

# 一般社団法人 日本非破壊検査協会

## 平成 25 年度（第 70 回）定時社員総会

日 時 平成 25 年 6 月 4 日（火） 14：00～16：30  
会 場 アルカディア市ヶ谷 6 階 霧島

### 【議案】

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 【第 1 号議案】平成 24 年度決算報告に関する件     | 1   |
| 【第 2 号議案】名誉会員の推薦に関する件          | 1 2 |
| 【第 3 号議案】平成 25・26 年度役員を選任に関する件 | 1 3 |

### 【報告】

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 【第 1 号報告】平成 24 年度事業報告に関する件          | 1 5 |
| 【第 2 号報告】平成 24 年度監査報告に関する件          | 3 4 |
| 【第 3 号報告】平成 25 年度事業計画に関する件          | 3 5 |
| 【第 4 号報告】平成 25 年度予算に関する件            | 4 0 |
| 【第 5 号報告】平成 24 年度公益目的支出計画実施報告書に関する件 | 4 1 |

|          |     |
|----------|-----|
| 【名誉会員推戴】 | 5 3 |
|----------|-----|

### 【表彰】

|             |     |
|-------------|-----|
| ・業績表（1 件）   | 5 4 |
| ・論文賞（1 件）   | 5 5 |
| ・学術奨励賞（3 件） | 5 6 |
| ・技術奨励賞（2 件） | 5 7 |
| ・新進賞（20 件）  | 5 8 |

## 【第 1 号議案】

### 平成 24 年度決算報告に関する件

1. 貸借対照表
2. 正味財産増減計算書
3. 収支計算書
4. 財務諸表に対する注記
5. 財産目録

# 貸借対照表総括表

平成25年3月31日現在

(単位:円)

| 勘定科目              | 一般会計                 | 特別会計               | 内部取引消去               | 合計                   |
|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| <b>I 資産の部</b>     |                      |                    |                      |                      |
| <b>1 流動資産</b>     |                      |                    |                      |                      |
| 現金預金              | 224,200,674          | 22,280,988         |                      | 246,481,662          |
| 棚卸資産              | 0                    | 57,257,698         |                      | 57,257,698           |
| 製品・テキスト           | 0                    | 39,922,887         |                      | 39,922,887           |
| 製品・TP             | 0                    | 12,139,176         |                      | 12,139,176           |
| 商品                | 0                    | 5,195,635          |                      | 5,195,635            |
| 未収金               | 246,533,039          | 8,323,927          | △ 156,577,837        | 98,279,129           |
| 前払金               | 23,344,382           | 0                  |                      | 23,344,382           |
| 仮払金               | 8,597,421            | 0                  |                      | 8,597,421            |
| 立替金               | 1,160,977            | 0                  |                      | 1,160,977            |
| <b>流動資産合計</b>     | <b>503,836,493</b>   | <b>87,862,613</b>  | <b>△ 156,577,837</b> | <b>435,121,269</b>   |
| <b>2 固定資産</b>     |                      |                    |                      |                      |
| (1) 基本財産          |                      |                    |                      |                      |
| 基本財産引当預金          | 20,000,000           | 0                  |                      | 20,000,000           |
| <b>基本財産合計</b>     | <b>20,000,000</b>    | <b>0</b>           | <b>0</b>             | <b>20,000,000</b>    |
| (2) 特定資産          |                      |                    |                      |                      |
| 減価償却引当資産          | 510,142,267          | 0                  |                      | 510,142,267          |
| 事務所保証金            | 32,740,312           | 28,850,400         |                      | 61,590,712           |
| 技術表彰引当資産(石井賞)     | 8,331,385            | 0                  |                      | 8,331,385            |
| 事務所積立金資産          | 252,542,331          | 0                  |                      | 252,542,331          |
| 事業拡充積立金           | 102,428,986          | 0                  |                      | 102,428,986          |
| 試験機材準備積立金         | 106,628,444          | 0                  |                      | 106,628,444          |
| <b>特定資産合計</b>     | <b>1,012,813,725</b> | <b>28,850,400</b>  | <b>0</b>             | <b>1,041,664,125</b> |
| (3) その他固定資産       |                      |                    |                      |                      |
| 建物付属設備            | 108,869,159          | 1,310,220          |                      | 110,179,379          |
| 什器備品              | 407,002,588          | 499,994            |                      | 407,502,582          |
| ソフトウェア            | 214,491,995          | 6,160,826          |                      | 220,652,821          |
| 無形固定資産            | 688,239              | 0                  |                      | 688,239              |
| 減価償却累計額 △         | △ 555,852,672        | 0                  |                      | △ 555,852,672        |
| <b>その他固定資産合計</b>  | <b>175,199,309</b>   | <b>7,971,040</b>   | <b>0</b>             | <b>183,170,349</b>   |
| <b>固定資産合計</b>     | <b>1,208,013,034</b> | <b>36,821,440</b>  | <b>0</b>             | <b>1,244,834,474</b> |
| <b>資産の部合計</b>     | <b>1,711,849,527</b> | <b>124,684,053</b> | <b>△ 156,577,837</b> | <b>1,679,955,743</b> |
| <b>II 負債の部</b>    |                      |                    |                      |                      |
| <b>1 流動負債</b>     |                      |                    |                      |                      |
| 未払金               | 357,707,656          | 26,425,869         | △ 156,577,837        | 227,555,688          |
| 前受金               | 195,676,994          | 2,107,237          |                      | 197,784,231          |
| 仮受金               | 1,320,666            | 0                  |                      | 1,320,666            |
| 預り金               | 5,349,780            | 115,525            |                      | 5,465,305            |
| 未払法人税等            | 0                    | 4,654,200          |                      | 4,654,200            |
| 未払消費税             | 0                    | 1,047,047          |                      | 1,047,047            |
| <b>流動負債合計</b>     | <b>560,055,096</b>   | <b>34,349,878</b>  | <b>△ 156,577,837</b> | <b>437,827,137</b>   |
| <b>2 固定負債</b>     |                      |                    |                      |                      |
| 減価償却引当金           | 0                    | 0                  |                      | 0                    |
| <b>固定負債合計</b>     | <b>0</b>             | <b>0</b>           | <b>0</b>             | <b>0</b>             |
| <b>負債の部合計</b>     | <b>560,055,096</b>   | <b>34,349,878</b>  | <b>△ 156,577,837</b> | <b>437,827,137</b>   |
| <b>III 正味財産の部</b> |                      |                    |                      |                      |
| <b>1 指定正味財産</b>   |                      |                    |                      |                      |
| 基本財産              | 20,000,000           | 0                  |                      | 20,000,000           |
| 技術表彰基金(石井賞)       | 8,331,385            | 0                  |                      | 8,331,385            |
| <b>指定正味財産合計</b>   | <b>28,331,385</b>    | <b>0</b>           | <b>0</b>             | <b>28,331,385</b>    |
| (うち基本財産への充当額)     | 20,000,000           | 0                  |                      | 20,000,000           |
| (うち特定資産への充当額)     | 8,331,385            | 0                  |                      | 8,331,385            |
| <b>2 一般正味財産</b>   | 1,123,463,046        | 90,334,175         |                      | 1,213,797,221        |
| (うち基本財産への充当額)     | 0                    | 0                  |                      | 0                    |
| (うち特定資産への充当額)     | 1,004,482,340        | 28,850,400         |                      | 1,033,332,740        |
| <b>正味財産の部合計</b>   | <b>1,151,794,431</b> | <b>90,334,175</b>  | <b>0</b>             | <b>1,242,128,606</b> |
| <b>負債及び正味財産合計</b> | <b>1,711,849,527</b> | <b>124,684,053</b> | <b>△ 156,577,837</b> | <b>1,679,955,743</b> |

# 貸借対照表(会計別)

平成25年3月31日現在

(単位:円)

| 勘定科目            | 一般会計         |               |               |               | 特別会計        | 合計            |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
|                 | 本会計          | 講習会計          | 認証会計          | 小計            |             |               |
| <b>1 流動資産</b>   |              |               |               |               |             |               |
| 現金預金            | 15,533,176   | 0             | 208,667,498   | 224,200,674   | 22,280,988  | 246,481,662   |
| 現金              | 1,532,234    | 0             | 4,858,629     | 6,390,863     | 503,044     | 6,893,907     |
| 普通預金            | 21,156,852   | 0             | 67,761,143    | 88,917,995    | 11,777,944  | 100,695,939   |
| 定期預金            | △ 7,155,910  | 0             | 21,618,616    | 14,462,706    | 10,000,000  | 24,462,706    |
| ゆうちょ銀行          | 0            | 0             | 114,429,110   | 114,429,110   | 0           | 114,429,110   |
| 棚卸資産            | 0            | 0             | 0             | 0             | 57,257,698  | 57,257,698    |
| 製品・テキスト         | 0            | 0             | 0             | 0             | 39,922,887  | 39,922,887    |
| 製品・TP           | 0            | 0             | 0             | 0             | 12,139,176  | 12,139,176    |
| 商品              | 0            | 0             | 0             | 0             | 5,195,635   | 5,195,635     |
| 未収金             | 148,336,129  | 0             | 98,196,910    | 246,533,039   | 8,323,927   | 254,856,966   |
| 前払金             | 4,290,226    | 0             | 19,054,156    | 23,344,382    | 0           | 23,344,382    |
| 仮払金             | 4,663,897    | 501,900       | 3,431,624     | 8,597,421     | 0           | 8,597,421     |
| 立替金             | 1,160,977    | 0             | 0             | 1,160,977     | 0           | 1,160,977     |
| 流動資産合計          | 173,984,405  | 501,900       | 329,350,188   | 503,836,493   | 87,862,613  | 591,699,106   |
| <b>2 固定資産</b>   |              |               |               |               |             |               |
| (1) 基本財産        |              |               |               |               |             |               |
| 基本財産引当預金        | 20,000,000   | 0             | 0             | 20,000,000    | 0           | 20,000,000    |
| 基本財産合計          | 20,000,000   | 0             | 0             | 20,000,000    | 0           | 20,000,000    |
| (2) 特定資産        |              |               |               |               |             |               |
| 減価償却引当資産        | 148,421,685  | 42,386,717    | 319,333,865   | 510,142,267   | 0           | 510,142,267   |
| 事務所保証金          | 28,990,312   | 0             | 3,750,000     | 32,740,312    | 28,850,400  | 61,590,712    |
| 技術表彰引当資産(石井賞)   | 8,331,385    | 0             | 0             | 8,331,385     | 0           | 8,331,385     |
| 事務所積立金資産        | 23,657,507   | 0             | 228,884,824   | 252,542,331   | 0           | 252,542,331   |
| 事業拡充積立金         | 0            | 0             | 102,428,986   | 102,428,986   | 0           | 102,428,986   |
| 試験機材準備積立金       | 0            | 0             | 106,628,444   | 106,628,444   | 0           | 106,628,444   |
| 特定資産合計          | 209,400,889  | 42,386,717    | 761,026,119   | 1,012,813,725 | 28,850,400  | 1,041,664,125 |
| (3) その他固定資産     |              |               |               |               |             |               |
| 建物付属設備          | 4,626,053    | 49,899,940    | 54,343,166    | 108,869,159   | 1,310,220   | 110,179,379   |
| 什器備品            | 23,998,160   | 133,284,268   | 249,720,160   | 407,002,588   | 499,994     | 407,502,582   |
| ソフトウェア          | 87,162,225   | 29,085,270    | 98,244,500    | 214,491,995   | 6,160,826   | 220,652,821   |
| 無形固定資産          | 688,239      | 0             | 0             | 688,239       | 0           | 688,239       |
| 減価償却累計額 △       | △ 80,811,875 | △ 150,361,118 | △ 324,679,679 | △ 555,852,672 | 0           | △ 555,852,672 |
| その他固定資産合計       | 35,662,802   | 61,908,360    | 77,628,147    | 175,199,309   | 7,971,040   | 183,170,349   |
| 固定資産合計          | 265,063,691  | 104,295,077   | 838,654,266   | 1,208,013,034 | 36,821,440  | 1,244,834,474 |
| 資産の部合計          | 439,048,096  | 104,796,977   | 1,168,004,454 | 1,711,849,527 | 124,684,053 | 1,836,533,580 |
| <b>3 流動負債</b>   |              |               |               |               |             |               |
| 未払金             | 170,801,835  | 89,798,548    | 97,107,273    | 357,707,656   | 26,425,869  | 384,133,525   |
| 前受金             | 565,424      | 0             | 195,111,570   | 195,676,994   | 2,107,237   | 197,784,231   |
| 仮受金             | 280,056      | 0             | 1,040,610     | 1,320,666     | 0           | 1,320,666     |
| 預り金             | 4,565,577    | 0             | 784,203       | 5,349,780     | 115,525     | 5,465,305     |
| 未払法人税等          | 0            | 0             | 0             | 0             | 4,654,200   | 4,654,200     |
| 未払消費税           | 0            | 0             | 0             | 0             | 1,047,047   | 1,047,047     |
| 流動負債合計          | 176,212,892  | 89,798,548    | 294,043,656   | 560,055,096   | 34,349,878  | 594,404,974   |
| <b>4 固定負債</b>   |              |               |               |               |             |               |
| 減価償却引当金         | 0            | 0             | 0             | 0             | 0           | 0             |
| 固定負債合計          | 0            | 0             | 0             | 0             | 0           | 0             |
| 負債の部合計          | 176,212,892  | 89,798,548    | 294,043,656   | 560,055,096   | 34,349,878  | 594,404,974   |
| <b>5 指定正味財産</b> |              |               |               |               |             |               |
| 基本財産            | 20,000,000   | 0             | 0             | 20,000,000    | 0           | 20,000,000    |
| 技術表彰基金(石井賞)     | 8,331,385    | 0             | 0             | 8,331,385     | 0           | 8,331,385     |
| 指定正味財産合計        | 28,331,385   | 0             | 0             | 28,331,385    | 0           | 28,331,385    |
| (うち基本財産への充当額)   | 20,000,000   | 0             | 0             | 20,000,000    | 0           | 20,000,000    |
| (うち特定資産への充当額)   | 8,331,385    | 0             | 0             | 8,331,385     | 0           | 8,331,385     |
| <b>6 一般正味財産</b> |              |               |               |               |             |               |
| (うち基本財産への充当額)   | 238,123,562  | 11,378,686    | 873,960,798   | 1,123,463,046 | 90,334,175  | 1,213,797,221 |
| (うち特定資産への充当額)   | 0            | 0             | 0             | 0             | 0           | 0             |
| 正味財産の部合計        | 201,069,504  | 42,386,717    | 761,026,119   | 1,004,482,340 | 28,850,400  | 1,033,332,740 |
| 負債及び正味財産合計      | 266,454,947  | 11,378,686    | 873,960,798   | 1,151,794,431 | 90,334,175  | 1,242,128,606 |
| 負債及び正味財産合計      | 442,667,839  | 101,177,234   | 1,168,004,454 | 1,711,849,527 | 124,684,053 | 1,836,533,580 |

# 正味財産増減計算書総括表

平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

(単位:円)

| 勘定科目                 | 一般会計          | 特別会計         | 内部取引消去        | 合計            |
|----------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>I 一般正味財産増減の部</b>  |               |              |               |               |
| 1. 経常増減の部            |               |              |               |               |
| (1) 経常収益             |               |              |               |               |
| 基本財産運用益              | 11,502        | 0            |               | 11,502        |
| 受取入会金                | 342,500       | 0            |               | 342,500       |
| 受取会費                 | 54,087,000    | 0            |               | 54,087,000    |
| 事業収益                 | 714,855,786   | 167,546,009  |               | 882,401,795   |
| 雑収益                  | 8,115,968     | 5,056,480    |               | 13,172,448    |
| 経常収益合計               | 777,412,756   | 172,602,489  | 0             | 950,015,245   |
| (2) 経常費用             |               |              |               |               |
| 事業費                  | 854,723,489   | 141,138,627  |               | 995,862,116   |
| 管理費                  | 102,383,070   | 15,732,100   |               | 118,115,170   |
| 経常費用合計               | 957,106,559   | 156,870,727  | 0             | 1,113,977,286 |
| 評価損益等調整前当期経常増減額      | △ 179,693,803 | 15,731,762   | 0             | △ 163,962,041 |
| 当期経常増減額              | △ 179,693,803 | 15,731,762   | 0             | △ 163,962,041 |
| 2. 経常外増減の部           |               |              |               |               |
| (1) 経常外収益            |               |              |               |               |
| 経常外収益合計              | 0             | 0            | 0             | 0             |
| (2) 経常外費用            |               |              |               |               |
| 固定資産除却損              | 438,186       | 1,597,780    |               | 2,035,966     |
| 経常外費用合計              | 438,186       | 1,597,780    | 0             | 2,035,966     |
| 当期経常外増減額             | △ 438,186     | △ 1,597,780  | 0             | △ 2,035,966   |
| 他会計振替額               | 40,000,000    | △ 40,000,000 |               | 0             |
| 他会計からの繰入額            | 190,000,000   | 0            | △ 190,000,000 | 0             |
| 他会計への繰出額             | 150,000,000   | 40,000,000   | △ 190,000,000 | 0             |
| 税引前当期一般正味財産増減額       | △ 140,131,989 | △ 25,866,018 |               | △ 165,998,007 |
| 法人税、住民税及び事業税         | 0             | 4,654,200    |               | 4,654,200     |
| 当期一般正味財産増減額          | △ 140,131,989 | △ 30,520,218 |               | △ 170,652,207 |
| 一般正味財産期首残高           | 1,263,595,035 | 120,854,393  |               | 1,384,449,428 |
| 一般正味財産期末残高           | 1,123,463,046 | 90,334,175   |               | 1,213,797,221 |
| <b>II 指定正味財産増減の部</b> |               |              |               |               |
| 受取利息                 | 1,327         | 0            |               | 1,327         |
| 当期指定正味財産増加額          | 1,327         | 0            |               | 1,327         |
| 指定正味財産期首残高           | 28,330,058    | 0            | 0             | 28,330,058    |
| 指定正味財産期末残高           | 28,331,385    | 0            | 0             | 28,331,385    |
| <b>III 正味財産期末残高</b>  | 1,151,794,431 | 90,334,175   | 0             | 1,242,128,606 |

# 正味財産増減計算書(会計別)

平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

(単位:円)

| 勘定科目           | 一般会計          |             |               |               | 特別会計         | 合計            |
|----------------|---------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|                | 本会計           | 講習会計        | 認証会計          | 小計            |              |               |
| I 一般正味財産増減の部   |               |             |               |               |              |               |
| 1. 経常増減の部      |               |             |               |               |              |               |
| (1) 経常収益       |               |             |               |               |              |               |
| 基本財産運用益        | 11,502        | 0           | 0             | 11,502        | 0            | 11,502        |
| 特定資産運用益        | 0             | 0           | 0             | 0             | 0            | 0             |
| 受取入金           | 342,500       | 0           | 0             | 342,500       | 0            | 342,500       |
| 受取会費           | 54,087,000    | 0           | 0             | 54,087,000    | 0            | 54,087,000    |
| 事業収益           | 20,119,251    | 213,071,991 | 481,664,544   | 714,855,786   | 167,546,009  | 882,401,795   |
| 雑収益            | 5,033,696     | 250,048     | 2,832,224     | 8,115,968     | 5,056,480    | 13,172,448    |
| 経常収益合計         | 79,593,949    | 213,322,039 | 484,496,768   | 777,412,756   | 172,602,489  | 950,015,245   |
| (2) 経常費用       |               |             |               |               |              |               |
| 事業費            | 230,101,631   | 200,334,763 | 424,287,095   | 854,723,489   | 141,138,627  | 995,862,116   |
| 管理費            | 77,617,293    | 3,798,721   | 20,967,056    | 102,383,070   | 15,732,100   | 118,115,170   |
| 経常費用合計         | 307,718,924   | 204,133,484 | 445,254,151   | 957,106,559   | 156,870,727  | 1,113,977,286 |
| 当期経常増減額        | △ 228,124,975 | 9,188,555   | 39,242,617    | △ 179,693,803 | 15,731,762   | △ 163,962,041 |
| 2. 経常外増減の部     |               |             |               |               |              |               |
| (1) 経常外収益      |               |             |               |               |              |               |
| 経常外収益合計        | 0             | 0           | 0             | 0             | 0            | 0             |
| (2) 経常外費用      |               |             |               |               |              |               |
| 固定資産除却損        | 300,734       | 0           | 137,452       | 438,186       | 1,597,780    | 2,035,966     |
| 経常外費用合計        | 300,734       | 0           | 137,452       | 438,186       | 1,597,780    | 2,035,966     |
| 当期経常外増減額       | △ 300,734     | 0           | △ 137,452     | △ 438,186     | △ 1,597,780  | △ 2,035,966   |
| 他会計振替額         | 190,000,000   | 0           | △ 150,000,000 | 40,000,000    | △ 40,000,000 | 0             |
| 他会計からの繰入額      | 190,000,000   | 0           | 0             | 190,000,000   | 0            | 190,000,000   |
| 他会計への繰出額       | 0             | 0           | 150,000,000   | 150,000,000   | 40,000,000   | 190,000,000   |
| 税引前当期一般正味財産増減額 | △ 38,425,709  | 9,188,555   | △ 110,894,835 | △ 140,131,989 | △ 25,866,018 | △ 165,998,007 |
| 法人税、住民税及び事業税   | 0             | 0           | 0             | 0             | 4,654,200    | 4,654,200     |
| 当期一般正味財産増減額    | △ 38,425,709  | 9,188,555   | △ 110,894,835 | △ 140,131,989 | △ 30,520,218 | △ 170,652,207 |
| 一般正味財産期首残高     | 276,549,271   | 2,190,131   | 984,855,633   | 1,263,595,035 | 120,854,393  | 1,384,449,428 |
| 一般正味財産期末残高     | 238,123,562   | 11,378,686  | 873,960,798   | 1,123,463,046 | 90,334,175   | 1,213,797,221 |
| II 指定正味財産増減の部  |               |             |               |               |              |               |
| 受取利息           | 1,327         | 0           | 0             | 1,327         | 0            | 1,327         |
| 当期指定正味財産増減額    | 1,327         | 0           | 0             | 1,327         | 0            | 1,327         |
| 指定正味財産期首残高     | 28,330,058    | 0           | 0             | 28,330,058    | 0            | 28,330,058    |
| 指定正味財産期末残高     | 28,331,385    | 0           | 0             | 28,331,385    | 0            | 28,331,385    |
| III 正味財産期末残高   | 266,454,947   | 11,378,686  | 873,960,798   | 1,151,794,431 | 90,334,175   | 1,242,128,606 |

収支計算書総括表  
平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

(単位:円)

| 勘定科目                | 一般会計          | 特別会計         | 内部取引消去        | 合計            |
|---------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>I 事業活動収支の部</b>   |               |              |               |               |
| 1. 事業活動収入           |               |              |               |               |
| (1) 基本財産運用収入        | 11,502        | 0            |               | 11,502        |
| (2) 特定資産運用収入        | 0             | 0            |               | 0             |
| (3) 入会金収入           | 342,500       | 0            |               | 342,500       |
| (4) 会費収入            | 54,087,000    | 0            |               | 54,087,000    |
| (5) 事業収入            | 714,855,786   | 167,546,009  |               | 882,401,795   |
| (6) 補助金等収入          | 0             | 0            |               | 0             |
| (7) 負担金収入           | 0             | 0            |               | 0             |
| (8) 寄付金収入           | 0             | 0            |               | 0             |
| (9) 雑収入             | 8,115,968     | 5,056,480    |               | 13,172,448    |
| (10) 他会計からの繰入金収入    | 190,000,000   | 0            | △ 190,000,000 | 0             |
| 事業活動収入計             | 967,412,756   | 172,602,489  |               | 950,015,245   |
| 2. 事業活動支出           |               |              |               | 0             |
| (1) 事業費支出           | 787,338,255   | 140,059,676  |               | 927,397,931   |
| (2) 管理費支出           | 87,367,799    | 20,386,300   |               | 107,754,099   |
| (3) 他会計への繰入金支出      | 150,000,000   | 40,000,000   | △ 190,000,000 | 0             |
| 事業活動支出計             | 1,024,706,054 | 200,445,976  |               | 1,035,152,030 |
| 事業活動収支差額            | △ 57,293,298  | △ 27,843,487 | 0             | △ 85,136,785  |
| <b>II 投資活動収支の部</b>  |               |              |               |               |
| 1. 投資活動収入           |               |              |               |               |
| (1) 基本財産取崩収入        | 0             | 0            |               | 0             |
| (2) 特定資産取崩収入        | 193,823,753   | 0            |               | 193,823,753   |
| 事業拡充積立金取崩収入         | 180,000,000   | 0            |               | 180,000,000   |
| 試験機材準備金取崩収入         | 13,823,753    | 0            |               | 13,823,753    |
| 投資活動収入計             | 193,823,753   | 0            |               | 193,823,753   |
| 2. 投資活動支出           |               |              |               |               |
| (1) 基本財産取得支出        | 0             | 0            |               | 0             |
| (2) 特定資産取得支出        | 0             | 0            |               | 0             |
| (3) 固定資産取得支出        | 26,726,653    | 2,218,000    |               | 28,944,653    |
| 什器備品購入支出            | 13,487,653    | 0            |               | 13,487,653    |
| ソフトウェア購入支出          | 13,239,000    | 2,218,000    |               | 15,457,000    |
| 投資活動支出計             | 26,726,653    | 2,218,000    |               | 28,944,653    |
| 投資活動収支差額            | 167,097,100   | △ 2,218,000  | 0             | 164,879,100   |
| <b>III 財務活動収支の部</b> |               |              |               |               |
| 1. 財務活動収入           |               |              |               |               |
| (1) 借入金収入           | 0             | 0            |               | 0             |
| 財務活動収入計             | 0             | 0            |               | 0             |
| 2. 財務活動支出           |               |              |               |               |
| (1) 借入金返済支出         | 0             | 0            |               | 0             |
| 財務活動支出計             | 0             | 0            |               | 0             |
| 財務活動収支差額            | 0             | 0            | 0             | 0             |
| IV 予備費支出            | 0             | 0            |               | 0             |
| 当期収支差額              | 109,803,802   | △ 30,061,487 | 0             | 79,742,315    |
| 前期繰越収支差額            | △ 166,022,405 | 26,316,524   | 0             | △ 139,705,881 |
| 次期繰越収支差額            | △ 56,218,603  | △ 3,744,963  | 0             | △ 59,963,566  |

## 収支計算書(会計別)

平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

(単位:円)

| 勘定科目                | 一般会計         |               |              |               | 特別会計         | 合計            |
|---------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                     | 本会計          | 講習会計          | 認証会計         | 小計            |              |               |
| <b>I 事業活動収支の部</b>   |              |               |              |               |              |               |
| 1. 事業活動収入           |              |               |              |               |              |               |
| (1) 基本財産運用収入        | 11,502       | 0             | 0            | 11,502        | 0            | 11,502        |
| (2) 特定資産運用収入        | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (3) 入会金収入           | 342,500      | 0             | 0            | 342,500       | 0            | 342,500       |
| (4) 会費収入            | 54,087,000   | 0             | 0            | 54,087,000    | 0            | 54,087,000    |
| (5) 事業収入            | 20,119,251   | 213,071,991   | 481,664,544  | 714,855,786   | 167,546,009  | 882,401,795   |
| (6) 補助金等収入          | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (7) 負担金収入           | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (8) 寄付金収入           | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (9) 雑収入             | 5,033,696    | 250,048       | 2,832,224    | 8,115,968     | 5,056,480    | 13,172,448    |
| (10) 他会計からの繰入金収入    | 190,000,000  | 0             | 0            | 190,000,000   | 0            | 190,000,000   |
| 事業活動収入計             | 269,593,949  | 213,322,039   | 484,496,768  | 967,412,756   | 172,602,489  | 1,140,015,245 |
| 2. 事業活動支出           |              |               |              |               |              |               |
| (1) 事業費支出           | 230,086,378  | 168,877,144   | 388,374,733  | 787,338,255   | 140,059,676  | 927,397,931   |
| (2) 管理費支出           | 62,602,022   | 3,798,721     | 20,967,056   | 87,367,799    | 20,386,300   | 107,754,099   |
| (3) 他への繰入金支出        | 0            | 0             | 150,000,000  | 150,000,000   | 40,000,000   | 190,000,000   |
| 事業活動支出計             | 292,688,400  | 172,675,865   | 559,341,789  | 1,024,706,054 | 200,445,976  | 1,225,152,030 |
| 事業活動収支差額            | △ 23,094,451 | 40,646,174    | △ 74,845,021 | △ 57,293,298  | △ 27,843,487 | △ 85,136,785  |
| <b>II 投資活動収支の部</b>  |              |               |              |               |              |               |
| 1. 投資活動収入           |              |               |              |               |              |               |
| (1) 基本財産取崩収入        | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (2) 特定資産取崩収入        | 5,046,889    | 0             | 188,776,864  | 193,823,753   | 0            | 193,823,753   |
| 事業拡充積立金取崩収入         | 5,046,889    | 0             | 174,953,111  | 180,000,000   | 0            | 180,000,000   |
| 試験機材準備金取崩収入         | 0            | 0             | 13,823,753   | 13,823,753    | 0            | 13,823,753    |
| 投資活動収入計             | 5,046,889    | 0             | 188,776,864  | 193,823,753   | 0            | 193,823,753   |
| 2. 投資活動支出           |              |               |              |               |              |               |
| (1) 基本財産取得支出        | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (2) 特定資産取得支出        | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| (3) 固定資産取得支出        | 10,688,500   | 2,214,400     | 13,823,753   | 26,726,653    | 2,218,000    | 28,944,653    |
| 什器備品購入支出            | 157,700      | 1,550,000     | 11,779,953   | 13,487,653    | 0            | 13,487,653    |
| ソフトウェア購入支出          | 10,530,800   | 664,400       | 2,043,800    | 13,239,000    | 2,218,000    | 15,457,000    |
| 投資活動支出計             | 10,688,500   | 2,214,400     | 13,823,753   | 26,726,653    | 2,218,000    | 28,944,653    |
| 投資活動収支差額            | △ 5,641,611  | △ 2,214,400   | 174,953,111  | 167,097,100   | △ 2,218,000  | 164,879,100   |
| <b>III 財務活動収支の部</b> |              |               |              |               |              |               |
| 1. 財務活動収入           |              |               |              |               |              |               |
| (1) 借入金収入           | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| 財務活動収入計             | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| 2. 財務活動支出           |              |               |              |               |              |               |
| (1) 借入金返済支出         | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| 財務活動支出計             | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| 財務活動収支差額            | 0            | 0             | 0            | 0             | 0            | 0             |
| <b>IV 予備費支出</b>     |              |               |              |               |              |               |
| 当期収支差額              | △ 28,736,062 | 38,431,774    | 100,108,090  | 109,803,802   | △ 30,061,487 | 79,742,315    |
| 前期繰越収支差額            | 36,894,099   | △ 138,114,946 | △ 64,801,558 | △ 166,022,405 | 26,316,524   | △ 139,705,881 |
| 次期繰越収支差額            | 8,158,037    | △ 99,683,172  | 35,306,532   | △ 56,218,603  | △ 3,744,963  | △ 59,963,566  |



## 財務諸表に対する注記（一般会計）

### 1. 重要な会計方針

- ・固定資産の減価償却について  
有形固定資産の建物附属設備及び什器備品は、法人税法に定める定率法を採用している。  
無形固定資産のソフトウェアは、法人内における利用期間（5年）に基づく定額法を採用している。
- ・退職給付引当金について  
全職員の将来の退職金支給に備えるため、平成10年10月1日に適格退職年金に加入し、平成21年11月1日に確定給付企業年金制度へ移行した。
- ・収支計算書の資金の範囲について  
資金の範囲には、現金預金、未収金、前払金、仮払金、立替金、未払金、前受金、仮受金及び預り金を含めている。  
なお、前期末及び当期末残高は、下記に記載するとおりである。

次期繰越収支差額に含まれる資産及び負債の内訳

| 科目       | 前期末残高         | 当期末残高        |
|----------|---------------|--------------|
| 現金預金     | 94,753,214    | 224,200,674  |
| 未収金      | 152,964,177   | 246,533,039  |
| 前払金      | 23,265,772    | 23,344,382   |
| 仮払金      | 9,025,353     | 8,597,421    |
| 立替金      | 0             | 1,160,977    |
| 合計       | 280,008,516   | 503,836,493  |
| 未払金      | 264,948,076   | 357,707,656  |
| 前受金      | 173,868,835   | 195,676,994  |
| 仮受金      | 2,206,405     | 1,320,666    |
| 預り金      | 5,007,605     | 5,349,780    |
| 合計       | 446,030,921   | 560,055,096  |
| 次期繰越収支差額 | △ 166,022,405 | △ 56,218,603 |

- ・消費税等の会計処理は、税抜方式によっている。

### 2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位:円)

| 科目        | 前期末残高         | 当期増加額 | 当期減少額       | 当期末残高         |
|-----------|---------------|-------|-------------|---------------|
| 基本財産      |               |       |             |               |
| 金銭信託      | 20,000,000    |       |             | 20,000,000    |
| 小計        | 20,000,000    | 0     | 0           | 20,000,000    |
| 特定資産      |               |       |             |               |
| 減価償却引当資産  | 510,142,267   |       |             | 510,142,267   |
| 事務所保証金    | 32,740,312    |       |             | 32,740,312    |
| 技術表彰基金資産  | 8,330,058     | 1,327 |             | 8,331,385     |
| 事務所積立金    | 252,542,331   |       |             | 252,542,331   |
| 事業拡充積立金   | 282,428,986   |       | 180,000,000 | 102,428,986   |
| 試験機材準備積立金 | 120,452,197   |       | 13,823,753  | 106,628,444   |
| 小計        | 1,206,636,151 | 1,327 | 193,823,753 | 1,012,813,725 |
| 合計        | 1,226,636,151 | 1,327 | 193,823,753 | 1,032,813,725 |

### 3. 基本財産及び特定資産の財源等の源泉

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、つぎのとおりである。

(単位:円)

| 科目        | 当期末残高         | (うち指定正味財産からの<br>充当額) | (うち一般正味財産からの<br>充当額) | (うち負債に対応する額) |
|-----------|---------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 基本財産      |               |                      |                      |              |
| 金銭信託      | 20,000,000    | (20,000,000)         | ( - )                | ( - )        |
| 小計        | 20,000,000    | (20,000,000)         | ( - )                | ( - )        |
| 特定資産      |               |                      |                      |              |
| 減価償却引当資産  | 510,142,267   | ( - )                | (510,142,267)        | ( - )        |
| 事務所保証金    | 32,740,312    | ( - )                | (32,740,312)         | ( - )        |
| 技術表彰基金資産  | 8,331,385     | (8,331,385)          | ( - )                | ( - )        |
| 事務所積立金    | 252,542,331   | ( - )                | (252,542,331)        | ( - )        |
| 事業拡充積立金   | 102,428,986   | ( - )                | (102,428,986)        | ( - )        |
| 認証制度調整積立金 | 0             | ( - )                | ( - )                | ( - )        |
| 試験機材準備積立金 | 106,628,444   | ( - )                | (106,628,444)        | ( - )        |
| 小計        | 1,012,813,725 | (8,331,385)          | (1,004,482,340)      | ( - )        |
| 合計        | 1,032,813,725 | (28,331,385)         | (1,004,482,340)      | ( - )        |

### 4. 担保に供している資産は、該当なし。

5. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

(単位:円)

| 科 目    | 取得価額        | 減価償却<br>累計額 | 当期末残高       |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| 商標権    | 688,239     | 212,204     | 476,035     |
| 建物附属設備 | 108,869,159 | 62,493,250  | 46,375,909  |
| 什器備品   | 407,002,588 | 333,496,182 | 73,506,406  |
| ソフトウェア | 214,491,995 | 159,651,036 | 54,840,959  |
| 合 計    | 731,051,981 | 555,852,672 | 175,199,309 |

(注) 一般会計は間接法により処理されている。

## 財務諸表に対する注記（特別会計）

### 1. 重要な会計方針

- ・棚卸資産の評価基準及び評価方法  
期末棚卸資産を総平均法による原価法で評価している。
- ・固定資産の減価償却について  
有形固定資産の建物附属設備及び什器備品は、法人税法に定める定率法を採用している。  
無形固定資産のソフトウェアは、法人内における利用期間（5年）に基づく定額法を採用している。
- ・退職給付引当金について  
全職員の将来の退職金支給に備えるため、平成10年10月1日に適格退職年金に加入し、平成21年11月1日に確定給付企業年金制度へ移行した。
- ・収支計算書の資金の範囲について  
資金の範囲には、現金預金、未収金、前払金、仮払金、立替金、未払金、前受金、仮受金及び預り金等を含めている。  
なお、前期末及び当期末残高は、下記に記載するとおりである。

次期繰越収支差額に含まれる資産及び負債の内訳

| 科目       | 前期末残高      | 当期末残高       |
|----------|------------|-------------|
| 現金預金     | 44,617,071 | 22,280,988  |
| 未収金      | 10,188,550 | 8,323,927   |
| 合計       | 54,805,621 | 30,604,915  |
| 未払金      | 23,013,450 | 26,425,869  |
| 前受金      | 987,520    | 2,107,237   |
| 仮受金      | 1,215      | 0           |
| 預り金      | 965,712    | 115,525     |
| 未払法人税等   | 3,521,200  | 4,654,200   |
| 未払消費税    | 0          | 1,047,047   |
| 合計       | 28,489,097 | 34,349,878  |
| 次期繰越収支差額 | 26,316,524 | △ 3,744,963 |

- ・消費税等の会計処理は、税抜方式によっている。

### 2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位:円)

| 科目     | 前期末残高      | 当期増加額 | 当期減少額 | 当期末残高      |
|--------|------------|-------|-------|------------|
| 特定資産   |            |       |       |            |
| 事務所保証金 | 28,850,400 | 0     | 0     | 28,850,400 |
| 合計     | 28,850,400 | 0     | 0     | 28,850,400 |

### 3. 基本財産及び特定資産の財源等の源泉

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、つぎのとおりである。

(単位:円)

| 科目     | 当期末残高      | (うち指定正味財産からの<br>充当額) | (うち一般正味財産からの<br>充当額) | (うち負債に対応する額) |
|--------|------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 特定資産   |            |                      |                      |              |
| 事務所保証金 | 28,850,400 | ( - )                | (28,850,400)         | ( - )        |
| 合計     | 28,850,400 | ( - )                | (28,850,400)         | ( - )        |

### 4. 担保に供している資産は、該当なし。

### 5. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

(単位:円)

| 科目     | 取得価額       | 減価償却<br>累計額 | 当期末残高     |
|--------|------------|-------------|-----------|
| 建物附属設備 | 2,606,026  | 1,295,806   | 1,310,220 |
| 什器備品   | 13,851,398 | 13,351,404  | 499,994   |
| ソフトウェア | 58,239,700 | 52,078,874  | 6,160,826 |
| 合計     | 74,697,124 | 66,726,084  | 7,971,040 |

(注) 特別会計は直接法により処理されている。

# 財 産 目 録

平成25年3月31日現在

(単位:円)

| 科 目                                  | 金 額           |               |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>I 資産の部</b>                        |               |               |
| <b>1. 流動資産</b>                       |               |               |
| 現金預金                                 |               |               |
| 現金                                   | 6,893,907     |               |
| 普通預金                                 | 100,695,939   |               |
| りそな銀行 秋葉原支店                          | 18,718,434    |               |
| 三井住友銀行 浅草橋支店                         | 68,568,890    |               |
| 三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店                    | 13,408,615    |               |
| 定期預金                                 | 24,462,706    |               |
| 三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店                    |               |               |
| ゆうちょ銀行 〇一九支店                         | 114,429,110   |               |
| 棚卸資産                                 | 57,257,698    |               |
| 製品・テキスト                              | 39,922,887    |               |
| 製品・TP                                | 12,139,176    |               |
| 商品                                   | 5,195,635     |               |
| 未収金 書籍売上等                            | 98,279,129    |               |
| 前払金 試験会場費等                           | 23,344,382    |               |
| 仮払金 春期一次試験仮払い等                       | 8,597,421     |               |
| 立替金                                  | 1,160,977     |               |
| 流動資産合計                               |               | 435,121,269   |
| <b>2. 固定資産</b>                       |               |               |
| (1) 基本財産 定期預金                        | 20,000,000    |               |
| 三菱UFJ信託銀行 本店営業部                      |               |               |
| 基本財産合計                               | 20,000,000    |               |
| (2) 特定資産                             |               |               |
| 減価償却引当金預金 定期預金等                      | 510,142,267   |               |
| 三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店等                   |               |               |
| 事務所積立引当金預金 定期預金・ゆうちょ銀行               | 252,542,331   |               |
| 定期預金                                 | 108,552,351   |               |
| 三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店                    | 92,552,351    |               |
| 三井住友銀行 浅草橋支店                         | 16,000,000    |               |
| ゆうちょ銀行 〇一九支店                         | 143,989,980   |               |
| 事業拡充積立引当金預金 定期預金                     | 102,428,986   |               |
| 三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店                    |               |               |
| 事務所保証金 MBRビル・瑞江センタービル・神田シャンシアビル・東北支部 | 61,590,712    |               |
| 試験機材準備積立引当金預金 定期預金                   | 106,628,444   |               |
| 三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店                    |               |               |
| 技術表彰引当金預金(石井賞) 普通預金                  | 8,331,385     |               |
| りそな銀行 秋葉原支店                          |               |               |
| 特定資産合計                               | 1,041,664,125 |               |
| (3) その他固定資産                          |               |               |
| 建物付属設備                               | 110,179,379   |               |
| 什器備品                                 | 407,502,582   |               |
| ソフトウェア                               | 220,652,821   |               |
| 無形固定資産                               | 688,239       |               |
| 減価償却累計額△                             | △ 555,852,672 |               |
| その他固定資産合計                            | 183,170,349   |               |
| 固定資産合計                               |               | 1,244,834,474 |
| <b>資産合計</b>                          |               | 1,679,955,743 |
| <b>II 負債の部</b>                       |               |               |
| <b>1. 流動負債</b>                       |               |               |
| 未払金 書籍・試験片製作費等                       | 227,555,688   |               |
| 前受金 受験料等                             | 197,784,231   |               |
| 仮受金                                  | 1,320,666     |               |
| 預り金 社会保険料・報酬等源泉                      | 5,465,305     |               |
| 未払法人税等                               | 4,654,200     |               |
| 未払消費税                                | 1,047,047     |               |
| 流動負債合計                               |               | 437,827,137   |
| <b>2. 固定負債</b>                       |               |               |
| 固定負債合計                               |               | 0             |
| <b>負債合計</b>                          |               | 437,827,137   |
| <b>正味財産</b>                          |               | 1,242,128,606 |

## 【第2号議案】

### 名誉会員の推薦に関する件

2013年3月19日開催の第10回理事会の議を経て、定款第6条第2項及び名誉会員に関する規則に基づき、下記の4君を新名誉会員に推薦することとしたい。

記

大岡 紀一君、小林 英男君、小林 洋治君、齋藤 鐵哉君

以上

## 【第3号議案】

### 平成25・26年度役員を選任に関する件

定款第24条により、半数の理事が定時社員総会の終結と同時に任期満了となるので、2013年3月に行われた役員選挙を踏まえ、下記の候補者をそれぞれ選任することとしたい。

また、理事の任期中の欠員（残存任期が1年以上の場合）に備え、補欠理事を選任することとしたい。

#### 記

理事：相山 英明  
理事：飯田 敏行  
理事：井上 裕嗣  
理事：岡 賢治  
理事：塚田 和彦  
理事：平尾 雅彦  
理事：廣瀬 壮一  
理事：向井 一弘  
理事：村田 頼信  
理事：八木 尚人  
補欠理事：猿渡 保

#### (参考)

留任理事：緒方 隆昌、落合 誠、竹中 克己、田中 秀秋、谷口 良一、中村 和夫、野村 友典、  
三原 毅、横野 泰和、脇部 康彦

以上

## 【報告】

【第1号報告】平成24年度事業報告に関する件

【第2号報告】平成24年度監査報告に関する件

【第3号報告】平成25年度事業計画に関する件

【第4号報告】平成25年度予算に関する件

【第5号報告】平成24年度公益目的支出計画実施報告書に関する件

## 【名誉会員推戴】

### 【各賞表彰】

- ・業績賞
- ・論文賞
- ・学術奨励賞
- ・技術奨励賞
- ・新進賞

以上

## 一般社団法人 日本非破壊検査協会 平成 24 年度事業報告

東日本大震災が発生してから 2 年が経過したが、被災地の復旧・復興は予想以上に難問を抱えた状況で、被害に遭われた方々の生活が十分に改善されるまでには至っていないのが実情である。このような状況下で、平成 24 年度は、国内の産業界がデフレ、円高などの影響で景気の回復は未だ先行き不透明な状況が続き、電力関連や家電メーカーを初めとする大手企業さえも、近来まれにみる業績悪化に見舞われた。さらに、国内の 54 基の原子力発電プラントの内、福井県の大飯発電所の 2 基以外はすべて稼働停止という異常事態の中で、エネルギー供給に対する不安感がさらに不景気を助長してきた。このような逆風の中で、年末から年始にかけて国内では政権交代があり、アベノミクス効果による景気回復の期待感が高まっている。

当協会にとって平成 24 年度は、4 月に公益法人制度改革に伴う新しい一般社団法人への移行登記が完了し、6 月に第 1 回目の社員総会を実施した。また 10 月には創立 60 周年を迎え秋季大会開催期間中の 10 月 23 日に記念式典を執り行うという、大きな区切りの年度となった。

本協会の平成 24 年度の活動状況は以下の通りである。

学術活動では、例年通り 2 回の学術講演大会を開催したが、10 月に創立 60 周年記念式典を挙行政のため、春秋共に東京のアルカディア市ヶ谷での開催となった。5 月の春季学術講演会では、特別講演 1 件を含む 66 件の発表に 200 名が参加した。10 月の秋季学術講演大会では、特別講演 1 件を含む 75 件の発表に 174 名が参加した。また、部門活動では、要素技術 8 部門及び応用技術 4 部門においてそれぞれ講演会、シンポジウム、各種研究委員会などが活発に行われ、特に部門間などでの共同開催により、効率的な実施と内容の充実が工夫された。これらの大会、シンポジウム、国際会議等における講演申込及び参加申込については、講演者・参加者の利便性向上と事務作業の効率化を目的として、インターネットを利用した受付システムを構築し、すでに運用を開始している。

国際学術活動では、10 月に米国フロリダ州オーランドで開催された ASNT 秋季大会に参加して第 5 回日米非破壊試験シンポジウムの打合せを行うと共に、各国代表との情報交換に努めた。また、平成 25 年 6 月に横浜で開催予定の第 3 回レーザ超音波及び先進計測に関する国際シンポジウム (LU2013) を主催するに当たり、鋭意準備を進めている。

機関誌の発刊では、「非破壊検査」第 61 巻 4 号～62 巻 3 号までの編集を行い、毎月 1 日に各 4,400 部刊行した。特に、第 61 巻 12 号及び 62 巻 1 号は創立 60 周年記念号として発刊し、記念式典の様相、尾上守夫先生の特別講演内容の寄稿記事、協会の 60 年の諸活動のデータ、優秀論文賞及び優秀解説賞の特別寄稿などを掲載した。また、投稿論文等の校閲作業の効率化を目的として、電子投稿システム導入のための具体的作業を推進した。

教育活動では、各種教育用参考書の発刊、JIS Z 2305 (非破壊試験—技術者の資格及び認証) で要求される教育訓練、実技講習会などを実施した。また、拡大教育委員会を実施して 4 支部との協力体制の構築について検討した。国際教育関連では、アジア諸国における非破壊試験技術向上を目的として、アジア NDT 先進 5 カ国の NDT 協会の代表者を招聘し、10 月 9 日～11 日にタスクグループ会議を開催した。これを受けて、アジアの NDT 発展途上国を対象に、第 3 回ワークショップトレーニングコース (UT 指導員養成プログラム) を平成 25 年 3 月 2 日～6 日に JSNDI 瑞江センターで開催し、4 カ国 (ミャンマー、バングラディシュ、フィリピン、タイ) が参加した。

標準化活動では、経済産業省産業技術環境局、日本規格協会などの関係協会と緊密に連携し、標準化業務計画に係る 5 年見直し対象となる JIS の要望措置の確認、5 年見直し対象となる NDIS の確認、



JIS 及び NDIS 原案作成提案書の審議などを行った。ISO 規格については、ISO/TC 135（非破壊試験）の国内審議団体として、4月に南アフリカのダーバンで開催された TC135 総会及び関連 SC・WG 会議に委員を派遣した。また、ISO/TC 135 幹事国及び ISO/TC 135/SC 6（漏れ試験）幹事国として、加盟諸国と連携を保ちながら国際規格の整備に努めた。

認証活動では、現状の JIS Z 2305:2001（非破壊試験－技術者の資格及び認証）に基づく認証を推し進める一方で、国際化の動きに呼応した対応を図るため、ISO 9712:2012 に整合させて JIS を改正し、新認証制度構築の準備を進めている。平成 24 年 12 月で、非破壊試験技術者の登録件数は 86,430 となった。新たに NDIS 0604:2009（赤外線サーモグラフィ試験－技術者の資格及び認証）に基づいて、赤外線サーモグラフィ試験の認証を春期試験から実施し、さらに NDIS 0605:2011（非破壊試験－漏れ試験技術者の資格及び認証）に基づいて、漏れ試験法に対しても秋期試験から実施した。また、国際的には、海外の認証制度との相互承認に向けた活動を推進し、EU の PED に関わる BINDT との PED NDT 承認及び ASNT-ACCP-PCP による ACCP 資格取得制度に対するサプリメント試験を行った。

出版活動では、出版計画書に基づいた出版物の製作審議、管理及び頒布の他、JIS Z 2305 対応書籍としての出版物の見直し、原稿の電子化の推進、インターネット上で書籍の受注などを実施した。試験片活動では、試験片委員会品質管理マニュアルに基づいた、試験片製作、検定及び頒布の他、各種試験片の品質証明書の発行と管理、各試験片素材の特性調査、インターネット上で試験片の受注、超音波探傷試験用標準試験片の寸法成績書の発行などを実施した。

広報活動では、WEB システム（電子メールを活用した 情報発信（メールマガジン）サービス）の利用者登録者数が累計で 7,198 件となった。また、メールマガジンの購読者数として、学術活動：371 名、教育活動・講習会：652 名、資格試験：716 名、書籍・試験片・頒布品：410 名となった。また、「JIMA2012 第 6 回総合検査機器展」などに出展し、イメージキャラクタの「ノンディ」を活用した各種ノベルティグッズを、展示会来場者をはじめとする多くの方々に広く配布を行った。この他、各種マスメディアに PR 活動を行った。さらに若年層への非破壊検査の PR 活動の一環で、子供向けの非破壊検査体験学習として「第 2 回ヒハカイ星からやってきたノンディ」を 2013 年 5 月 4 日～5 日に神戸市青少年科学館で実施することを決め、準備を進めている。

以上の諸活動を行うにあたり、本協会の財政的な健全性を維持しつつ、会員サービスの向上に努めてきた。

## 1. 学術活動

### 1.1 学術委員会

学術委員会を4回開催し、定例の議事の他に以下に示す通り、議論あるいは活動を行った。

- (1) 学術活動の活性化を図るために、学術行事の見直しを現在検討している。
- (2) 学術部門（シンポジウム含む）の収支バランスの課題を検討し、シンポジウム参加費を今後徴収する方向とした。
- (3) 大会、シンポジウム、国際会議等における講演申込及び参加申込について、講演者・参加者の利便性向上と事務作業の効率化を目的として、インターネットにおける受付システムを開始した。
- (4) 研究奨励金及び研究助成事業選考委員会を開催したが、該当する研究が見当たらなかった。
- (5) 技術開発センターでは、模擬 SCC 探傷研究委員会を設置し活動を行っている。本委員会では、発電機器で見ついている実機応力腐食割れ（SCC）の探傷を想定し、模擬 SCC 試験体を複数作製し、回送試験を実施している。昨年度は1回の本委員会を開催し、発電機実機に導入される SCC についての情報収集を進めると共に、新たに購入した熱疲労き裂試験体のき裂が、SCC を模擬できるかを中心に検証を進めた。また初期に作製した SUS 304 オーステナイトステンレス鋼の母材試験体については、一連の回送試験の結果、試験体の溶接による曲げが、計測に影響を与える懸念が示されたので、試験体を曲げ戻しにより平面化し、再度回送を行った。

### 1.2 学術講演大会

#### (1) 春季学術講演大会

|  |
|--|
| 5月22日(火)～23日(水)<br>於 アルカディア市ヶ谷<br>発表議題 66件/特別講演1件 200名参加 |
|--|

#### (2) 秋季学術講演大会（創立60周年記念式典併設）

|  |
|--|
| 10月22日(月)～24日(水)<br>於 アルカディア市ヶ谷<br>発表議題 75件 174名参加 |
|--|

(注) 開催日で年の記載のない欄：平成24年、以下同じ

### 1.3 部門活動

#### (1) 放射線部門

平成24年度の放射線部門の学術行事として部門講演会を3回開催した。第1回放射線部門講演会は、平成24年7月に見学会を兼ねて青森グランドホテルで開催した。見学会では青函トンネル記念館等を見学した。第2回放射線部門講演会は、平成24年11月に見学会を兼ねて大阪府立大学で開催した。見学会では大阪府立大学の放射線研究施設と植物工場研究センターを見学した。第3回は放射線部門登録会員以外も参加可能とする放射線部門ミニシンポジウムとして平成25年2月に JSNDI 会議室で見学会を兼ねて開催した。ミニシンポジウムでは、特別講演として元(株)日建設計 慶伊道夫氏に「東京スカイツリーの構造設計」について講演していただき、見学会では慶伊氏を交えて東京スカイツリーを見学した。部門講演会での発表件数は多いとはいえないが、発表内容は放射線透過試験技術に関する報告、福島原発事故に関連した放射線安全研修及び放射線測定に関する報告、CTによる3D測定などのデジタルRT技術に関する報告、中性子イメージングに関する報告、デジタルRTの規格化に関連したデジタルRT用語に関する報告など、多岐にわたっている。また、デジタルRTの実用化に大きな関心が寄せられていることから、「非破壊検

査」Vol.62 No.4(2013年4月号)に特集「デジタルラジオグラフィとX線CTにおける規格化の動向」を刊行した。

|   |
|---|
| 第1回 7月5日(木)～6日(金)<br>於 青森グランドホテル 13名参加, 8件発表・見学             |
| 第2回 11月29日(木)～30日(金)<br>於 大阪府立大学 23名参加, 6件発表・見学             |
| 第3回 平成25年2月22日(金)<br>於 JSNDI 会議室<br>25名参加, 4件発表(内特別講演1件)・見学 |

※第3回は、放射線部門ミニシンポジウムとして開催。

#### 1) デジタルラジオグラフィ研究委員会

デジタル画像化技術を広く普及させるため、情報収集、技術の紹介、規格化の検討等の議論を行ってきたが、本年度で一応終結することになった。ただし、デジタルラジオグラフィに関しては内外での動きから目を離すことはできない。CRに関しては、ヨーロッパが規格化を先行させており、CTに関しては、計測の標準化等で我が国が先導して規格化を行っている。今後、どのような形で活動を再開すべきか、RT部門全体で検討を行っていききたい。

#### 2) 中性子イメージング研究委員会

カナダ・キングストンで開催された7th International Topical Meeting on Neutron Radiographyに併せて第1回 会合を行い、国内外の中性子イメージングに関する情報交換、国内中性子源施設の現状に関する情報交換等を行った。また、第2回会合として、京都大学原子炉実験所における中性子イメージング専門研究会として実施し、最新研究動向、国内の各中性子源(J-PARC, JRR-3, KUR)の状況、中性子イメージングの産業利用への展開等についての情報交換を行った。

|   |
|---|
| 第1回 平成24年6月22日(金)<br>於 カナダ・オンタリオ州キングストン・<br>Confederation Place Hotel 18名参加 |
|---|

|   |
|---|
| 第2回 平成25年1月8日(火)～9日(水)<br>於 京都大学原子炉実験所 52名参加, 20件発表 |
|---|

#### (2) 超音波部門

当部門では、3回の講演会(含シンポジウム1回)を開催した。各講演会とも多くの参加者と発表者を得て充実した活動ができた。第1回の博多での開催では、新幹線の車両基地における超音波による検査実施状況を見学し見聞を広げることが出来た。超音波による非破壊評価シンポジウムは、第20回目の重要な節目で、43件の発表、129名の参加者があり盛況な講演と質疑が行われた。また、鉄鋼協会からの招待講演1件が行われ、鉄鋼業界における非破壊検査の強い必要性が示される等、両協会間の今後の交流の重要性が確認された。

|  |
|--|
| 第1回 6月21日(木)～22日(金)<br>於 TKP 博多駅南会議室 42名参加, 11件発表・見学 |
| 第2回 10月12日(金)<br>於 兵庫県民会館 47名参加, 11件発表               |
| 第3回 平成25年1月28日(月)～29日(火)<br>於 きゅりあん 129名参加, 43件発表    |

※第3回は、第20回超音波による非破壊評価シンポジウムとして開催。

#### 1) 超音波試験機器研究委員会

ユーザが性能を確認するための「フェーズドアレイ探傷装置の性能測定方法(仮称)」について、実験結果をもとにフェーズドアレイ超音波探傷研究委員会と共同で試験片を作成する方向である。また、標準化委員会U専門別委員会からの依頼で、JIS Z 2353「超音波パルス反射法による固体の音速の測定方法(対比試験片を用いる

方法)」について意見を集約している。

|  |
|--|
| 第1回 4月12日(木)<br>於 JSNDI 会議室 13名参加, 3件発表      |
| 第2回 7月10日(火)<br>於 JSNDI 会議室 13名参加, 5件発表      |
| 第3回 10月17日(水)<br>於 JSNDI 会議室 9名参加, 6件発表      |
| 第4回 平成25年1月16日(水)<br>於 JSNDI 会議室 10名参加, 3件発表 |

2) 接合部の超音波探傷研究委員会

鋼溶接部の斜角探傷方法や規格の解釈等について、教育U専門委員会との意見交換を継続して行い、また各業界の非破壊検査技術や海外の規格の内容について調査を行った。WG活動では、本研究委員会の前身の委員会等で公表した指針等の整理についてWGを設置して処置を検討した。引き続きTOFD法を用いた探傷方法及び溶接部へのフェーズドアレイ法について規格化を見据えた研究を継続する予定である。

|   |
|---|
| 第1回 4月10日(火)<br>於 JSNDI 会議室 17名参加, 2件発表     |
| 第2回 7月5日(金)<br>於 JSNDI 会議室 12名参加, 5件発表      |
| 第3回 11月8日(木)<br>於 JSNDI 会議室 9名参加, 4件発表      |
| 第4回 平成25年2月8日(金)<br>於 JSNDI 会議室 11名参加, 3件発表 |

3) フェーズドアレイ超音波探傷研究委員会

フェーズドアレイ超音波探傷が抱える課題を解決するために、フェーズドアレイ超音波探傷の開発・応用に関する技術/事例紹介を収集した。また、各種手法調査・研究WG、ハードウェア検討WG、規格用語調査WGの前年度までの活動のとりまとめを行うとともに、有限要素法を用いたシミュレーションによってフェーズドアレイの課題を検証することを今後の方針として定め、具体的な解析モデルを検討した。

|  |
|--|
| 第1回 5月30日(水)<br>於 JSNDI 会議室 21名参加, 2件発表      |
| 第2回 8月6日(月)<br>於 JSNDI 会議室 18名参加, 3件発表       |
| 第3回 12月6日(木)<br>於 JSNDI 会議室 20名参加, 3件発表      |
| 第4回 平成25年2月22日(月)<br>於 JSNDI 会議室 18名参加, 2件発表 |

(3) 磁粉・浸透・目視部門

電磁気応用部門及び漏れ試験部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究集会と1回のオープンシンポジウムを開催した。3回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」シンポジウムとして、京都で開催し、23件の研究発表と74名の参加者を得、活発な議論と情報交換が行われた。

|  |
|--|
| 第1回 6月29日(金)<br>於 東京都城南地域中小企業振興センター<br>38名参加, 7件発表             |
| 第2回 11月8日(木)11月9日(金)<br>於 岡山国際交流センター<br>23名参加, 7件発表・見学         |
| 第3回 平成25年3月18日(月)~19日(火)<br>於 メルパルク京都<br>74名参加, 23件発表(内特別講演2件) |

※第3回は、第16回表面3部門合同シンポジウム「表

面探傷技術による健全性診断」として開催。

1) 磁粉探傷研究委員会

磁粉探傷試験で使用されるA形標準試験片の適用範囲を明らかにすることを目的として活動を行っている。A形標準試験片を用いた試験体表面の有効磁界の強さの測定は、コイル法において、コイル外部磁界より試験体中の磁束密度の影響が大きいことを実験的に解明した。今後、交流磁化について、試験体中の磁束密度の波形の歪みがきず検出性及び標準試験片の指示模様と与える影響について検討を行う。

|   |
|---|
| 第1回 平成25年3月27日(水)<br>於 JSNDI 会議室 9名参加, 2件発表 |
|---|

(4) 電磁気応用部門

磁粉・浸透・目視部門及び漏れ試験部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究集会と1回のオープンシンポジウムを開催した。特に、第16回となるシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」をテーマにして、京都で開催された。2件の特別講演と21件の研究発表があり、74名が参加し、活発な議論と情報交換が行われた。

|  |
|--|
| 第1回 6月29日(金)<br>於 東京都城南地域中小企業振興センター<br>38名参加, 7件発表             |
| 第2回 11月8日(木)11月9日(金)<br>於 岡山国際交流センター<br>23名参加, 7件発表・見学         |
| 第3回 平成25年3月18日(月)~19日(火)<br>於 メルパルク京都<br>74名参加, 23件発表(内特別講演2件) |

※第3回は、第16回表面3部門合同シンポジウム「表面探傷技術による健全性診断」として開催。

1) 渦電流探傷研究委員会

SN比高く検出性能の優れた各種渦電流探傷プローブが開発され、各種構造物の検査やCFRP等の新素材の損傷検出の検討が行われ、渦電流探傷技術の新展開が期待される。最新の渦電流探傷技術に関する研究調査を行い、非破壊検査技術の向上に資することを目的として活動を行う。なお、平成24年度は調査検討のため研究委員会の開催を行っていない。

2) 電磁気応用現象・解析評価研究委員会

コンピュータの高速化により電磁場における数値解析技術が実用的になってきている。そこで強磁性材料への適用法や自然きずならびにセンサの定量評価技術の検討を行うことで、実用に供することができる解析技術の研究を目的に活動を行っている。

(5) 漏れ試験部門

電磁気応用部門及び磁粉・浸透・目視部門との3部門合同で、第1回表面3部門合同研究集会が、6月29日(金)に東京都城南地域中小企業振興センターにて開催された。発表は7件行われ、約41名の参加者のもと、活発な討議がなされた。

|  |
|--|
| 第1回 6月29日(金)<br>於 東京都城南地域中小企業振興センター<br>38名参加, 7件発表             |
| 第2回 11月8日(木)11月9日(金)<br>於 岡山国際交流センター<br>23名参加, 7件発表・見学         |
| 第3回 平成25年3月18日(月)~19日(火)<br>於 メルパルク京都<br>74名参加, 23件発表(内特別講演2件) |

※第3回は、第16回表面3部門合同シンポジウム「表

面探傷技術による健全性診断」として開催。

1) 漏れ試験研究委員会

NDIS 0605 による漏れ試験 (LT) の資格認証試験は、2012 年秋期にレベル 1 が実施され、2013 年春期にレベル 1、レベル 2 の 1 次試験までが実施された。漏れ試験研究委員会メンバーは全員 LT 認証各委員会に組み込まれ、これら委員会の開催時に一部の時間を利用し、漏れ試験研究委員会に関わる審議を行っている。今年度は資格認証制度の立ち上げが大きな負荷であったため、研究委員会での発表も認証制度についての発表がメインとなってしまった。しかし次年度は試験用試験体評価時に問題となったデータを追実験した結果の報告や漏れ量校正に関する技術的知見に関しても報告する予定である。

(6) 応力・ひずみ測定部門

講演大会でオーガナイズドセッション「応力・ひずみ測定と材料評価」および「バイオメカニクスと生体機能計測技術」を企画し、研究活動の活性化をはかった。以下に講演会 (2 回) とシンポジウム (1 回) の開催の実施日、参加人数、発表件数を示す。

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 第 1 回 7 月 6 日 (金)<br>於 ㈱共和電業                      | 28 名参加, 4 件発表・見学              |
| 第 2 回 11 月 17 日 (土)<br>於 高野山宿坊 福智院                | 8 名参加, 5 件発表・見学               |
| 第 3 回 平成 25 年 1 月 22 日 (火) ~ 23 日 (水)<br>於 機会振興会館 | 57 名参加, 39 件発表 (内特別講演 1 件)・見学 |

※第 3 回は、第 44 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウムとして開催。

1) 応力可視化研究委員会

主に応力塗料の性能向上及び応用技術の開発について研究活動を行った。また、応力塗料膜の適用事例や各種ひずみ測定について情報交換した。

|  |              |
|--|--------------|
| 第 1 回 平成 25 年 3 月 12 日 (火)<br>於 御所西平安ホテル | 4 名参加, 2 件発表 |
|--|--------------|

2) バイオメカニクス研究委員会

第 1 回は、秋季大会でオーガナイズドセッション「バイオメカニクスと生体機能計測技術」を企画すると共に委員会を開催し、第 2 回は、日本生体医工学会と共催で、国際バイオメカニクス研究会を企画すると共に委員会を開催し、会員の増員活動と研究の活性化を図った。

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| 第 1 回 10 月 23 日 (火)<br>於 アルカディア市ヶ谷  | 13 名参加, 5 件発表 |
| 第 2 回 12 月 9 日 (日)<br>於 新潟大学医学部保健学科 | 30 名参加, 3 件発表 |

(7) アコースティック・エミッション部門

3 回の講演会 (うち 1 回は国際シンポジウム) を行った。第 1 回は「AE 法によるコンクリート構造物の管理」をテーマとし、4 名の講演者に話題をご提供いただき活発な討論が展開された。第 2 回はオープンシンポジウムとして、第 21 回国際 AE シンポジウム (IAES21) を開催し、67 名の参加者と 41 件の研究発表を得て活発な議論と情報交換が行われた。また、第 3 回では「生物・生体の AE」をテーマとし、5 名の講演者に話題をご提供いただき活発な討論が展開された。

|  |                |
|--|----------------|
| 第 1 回 8 月 31 日 (金)<br>於 JSNDI 会議室            | 20 名参加, 4 件発表  |
| 第 2 回 11 月 27 日 (火) ~ 30 (金)<br>於 沖縄県市町村自治会館 | 67 名参加, 41 件発表 |
| 第 3 回 平成 25 年 3 月 11 日 (月)<br>於 JSNDI 会議室    | 22 名参加, 5 件発表  |

(8) 赤外線サーモグラフィ部門

赤外線サーモグラフィ部門では、継続して赤外線サーモグラフィによる非破壊試験に関する最新動向の学術面からの調査を行うとともに、関連部門も含めた情報交換に努めた。そして平成 24 年度は、新素材に関する非破壊試験部門との協力でシンポジウムを開催し (平成 25 年 2 月 8 日)、部門間の相互補完的な連携強化をはかることができた。また、春季及び秋季講演大会のセッションにおいても、活発な討議が行われた。一方、学術的成果の蓄積も活かして、NDIS0604 部門に基づく赤外線サーモグラフィ試験技術者レベル 2 の認証が平成 25 年 3 月より開始され、またレベル 2 に対応した教育制度が構築された。

|  |                           |
|--|---------------------------|
| 第 1 回 平成 25 年 2 月 8 日 (金)<br>於 JSNDI 会議室 | 25 名参加, 6 件発表 (内特別講演 3 件) |
|--|---------------------------|

※第 1 回は、新素材に関する非破壊試験部門と共同で開催。

(9) 製造工程検査部門

例年通り、以下のシンポジウム、ワークショップを他学協会と共同企画し、他分野の研究者・技術者とも交流を図り、NDI に応用できる技術の情報交換を行った。どちらのシンポジウム・ワークショップにおいても、製造工程検査部門幹事・会員が、委員長・実行委員会幹事団・プログラム委員会等、会の運営に深く関わっている。そのこともあり、特に、製造工程における画像検査の分野において、NDI 協会の製造工程検査部門は広く知られるところとなった。

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 第 1 回 12 月 6 日 (木) ~ 12 月 7 日 (金)<br>於 パシフィコ横浜           | 420 名参加, 104 件発表 (内特別講演 2 件)     |
| 第 2 回 平成 25 年 3 月 7 日 (木) ~ 3 月 8 日 (金)<br>於 静岡大学浜松キャンパス | 203 名参加, 70 件発表 (内特別講演 1 件)・機器展示 |

※第 1 回は共同企画 (ビジョン技術の実利用ワークショップ VIEW2012) として開催。第 2 回は共同企画 (動的画像処理実利用化ワークショップ DIA2013) として開催。

(10) 保守検査部門

当部門では、2 回の講演会 (含保守検査シンポジウム) を開催した。幹事のご尽力により、各講演会とも多くの参加者と発表者を得て充実した活動が行えた。第 1 回目はミニシンポジウムとして開催し、51 名の参加者を得て活発な意見交換を行った。第 2 回目は 56 名の参加者が来場し、最新の研究成果の発表と討議が行われ盛況であった。

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 第 1 回 6 月 29 日 (金)<br>於 大田区産業プラザ  | 51 名参加, 9 件発表 (内特別講演 3 件)  |
| 第 2 回 11 月 15 日 (木)<br>於 大田区産業プラザ | 56 名参加, 10 件発表 (内特別講演 2 件) |

※第 2 回は、第 11 回保守検査シンポジウムとして開催。

(11) 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

当部門では、3 年ごとに開催しているシンポジウムと、講演会と見学会を 2 回、併せて 3 回開催した。第 1 回はシンポジウムであり、今回で第 4 回となる。今回のテーマは「成熟社会におけるコンクリート構造物の非破壊検査の役割」である。シンポジウムでは、一般講演 74 題のほか、「可視化」「画像処理」に関する特別講演を 2 題、パネルディスカッション「暮らしのなかの非破壊検査～人・ベットの住み良い共棲環境の形成に向けて～」、特別企画として「過去 3 回のシンポジウムを振り返って」を開催した。第 2 回は、JFE スチール (株) 東日本製鉄所 (千葉地区) の見学と、それに先立ち JFE スチールの飯塚氏による講演

「JFEにおける超音波非破壊検査に関する研究開発」が行われた。第3回は、土木研究所において最新の鉄筋探査装置3機種、表面品質評価装置5機種について、その原理、使用方法などの説明が行われた。そのあと、供試体を用いたデモンストレーションと参加者の機器体験を行なった。

第1回 8月9日(木)～10日(金)  
於 日本大学 駿河台校舎  
151名参加, 76件(内特別講演2件)・  
パネルディスカッション・機器展示

第2回 11月7日(水)  
於 JFE スチール(株) 東日本製鉄所(千葉地区)  
23名参加, 1件発表・見学

第3回 平成25年3月8日(金)  
於 (独)土木研究所 35名参加, 6件発表・デモ

※第1回は、第4回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウムとして開催。

#### (12) 新素材に関する非破壊試験部門

新素材の評価法として最適な非破壊検査法の調査・適用事例などを目的に委員会やシンポジウムを開催する。本年度はミニシンポジウムを2回、シンポジウムを1回開催した。平成24年12月に(独)産業技術総合研究所で特別講演2件、一般講演6件で行った。平成25年2月に日本非破壊検査協会において特別講演3件、一般講演3件で行った。平成25年3月に東北大学片平さくらホールで「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム」を、The 3rd International Symposium for Nondestructive Reliability Evaluation (NDRE), International Workshop of Smart Layered Materials and Structures for Energy Saving, 次世代高温環境センサ研究会と合同で開催し、特別講演6件、一般講演17件で行った。

第1回 12月4日(火)  
於 (独)産業技術総合研究所  
10名参加, 8件発表(内招待講演2件)

第2回 平成25年2月8日(金)  
於 JSNDI 会議室  
25名参加, 6件発表(内特別講演3件)

第3回 平成25年3月25日(月)～26日(火)  
於 東北大学片平さくらホール  
74名参加, 23件発表(内特別講演6件)

※第2回は、赤外線サーモグラフィ部門と共同で開催。第3回は「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム」として開催。

## 1. 4 研究会活動

### (1) 電界計測に基づく非破壊評価実用研究会

第1回 7月26日(木)  
於 JSNDI 会議室 9名参加, 2件発表

第2回 12月7日(金)  
於 (独)産業技術総合研究所  
7名参加, 3件発表・見学

第3回 平成25年3月1日(金)  
於 JSNDI 会議室 10名参加, 3件発表

### (2) 超音波による非接触センシング・先進評価技術研究会

第1回 平成25年1月10日(木)  
於 東京都立産業技術研究センター 青海本部  
18名参加, 3件発表・見学

### (3) 非線形超音波による非破壊評価の高度化研究会

第1回 11月16日(金)  
於 JFE スチール(株) 東日本製鉄所(京浜地区)  
16名参加, 1件発表・見学

第2回 平成25年3月8日(金)

於 和歌山大学 産学連携・研究支援センター

13名参加, 4件発表・見学

## 1. 5 国際学術委員会

- (1) 2012年4月16日～20日にダーバン(南アフリカ)で開催された第18回世界非破壊試験会議に会長及び職員を派遣した。また、併設して行われた ICNDT PGP 会議及び APCNDT 会議に、アジア・太平洋地域(APCNDT)の代表として委員を派遣し、APCNDTの活動状況等を報告すると共に、各国代表との情報交換に努めた。
- (2) 2012年10月29日～11月1日にオランダ(米国)で開催された ASNT 秋季大会に合わせて会長及び職員を派遣し、ASNT 関係者と第5回日米シンポジウムの打合せを行うと共に、各国代表者との情報交換に努めた。
- (3) 友好協定を締結している海外の学協会等と誌交換などを行い、情報交換に努めた。
- (4) 2013年6月25日～28日に横浜で開催予定の LU2013 を主催するに当たり、組織委員会・実行委員会等を組織して準備を開始した。

## 1. 6 学術講演・セミナー(共催・協賛・後援)

日本学術会議他、関連各学協会等からの依頼による共催、協賛、特別協賛、後援及び共同企画を受諾した。

### (1) 共催

1. 日本学術会議原子力総合シンポジウム 2012. 10. 26
2. 日本学術会議総合工学委員会安全工学シンポジウム 2013. 7. 4-5
3. 日本アイソトープ協会第50回アイソトープ・放射線研究発表会 2013. 7. 3-5

### (2) 協賛

1. 日本試験機工業会第14回力学量標準トレーサビリティワークショップ「つなぐ安全・確かな計測」2012. 6. 8
2. センシング技術応用研究会センシング技術応用セミナー「エコ社会を支える先端技術」2012. 6. 15
3. 放射線利用振興協会内第14回放射線プロセスシンポジウム実行委員会第14回放射線プロセスシンポジウム 2012. 6. 28-29
4. 日本海水学会第52回海水環境構造物腐食防食研究会 2012. 7. 11
5. 日本非破壊検査工業会第8回日本非破壊検査工業会技術討論会 2012. 7. 12
6. 日本材料学会第42回初心者のための有限要素法講習会(演習付き) 2012. (1部) 7. 24-25 (2部) 8. 22-23
7. 日本材料学会はんだ強度評価法の講習会「鉛系および非鉛系はんだ接合材のクリープおよびクリープ疲労」2012. 8. 24
8. 日本材料学会 2012年度 JCOM 若手シンポジウム 2012. 8. 31-9. 2
9. 可視化情報学会第12回定期講習会「可視化フロントア PIV 講習会 2012」2012. 9. 4
10. 日本分析機器工業会/日本科学機器協会 JASIS2012. 9. 5-7
11. 日本材料学会腐食防食部門委員会第288回例会 2012. 9. 13
12. 日本高圧力技術協会 HPI セミナー「き裂状欠陥にたいする供用適性評価手法～HPIS Z101-1 および 2 規格の理解と実際への適用のために～」2012. 9. 13-14

13. 腐食防食協会第 59 回材料と環境討論会 2012. 9. 24-26
  14. 計測自動制御学会第 29 回センシングフォーラム 計測部門大会 2012. 9. 27-28
  15. 日本材料学会微小サンプルグループ (スモールサンプルおよびミニチュアグループ) 試験法標準に関する講習会 2012. 9. 28
  16. 日本溶接協会「プラント圧力設備の新しい溶接補修規格 (WES7700)」シンポジウム 2012. 10. 1
  17. 可視化情報学会可視化情報全国講演会 (姫路 2012) 2012. 10. 4-5
  18. 日本検査機器工業会第 6 回総合検査機器展 (JIMA2012) 2012. 10. 10-12
  19. 日本がスタービション学会第 40 回日本がスタービション学会定期講演会 2012. 10. 17-18
  20. 日本機械学会研究発表講演会 2012-安全・安心を支える機械システム-2012. 10. 18
  21. 溶接学会第 40 回溶接学会東部支部実用溶接講座 (見学会&講演会) 「造船所見学と溶接の自動化・効率化」 2012. 10. 26
  22. 日本機械学会 No. 12-136 講習会「設計・開発のための特許戦略」 2012. 11. 1
  23. 日本高圧力技術協会 HPI セミナー「第 22 回圧力設備の材料、設計、施工、維持管理の基礎 (大阪開催)」 2012. 11. 8-9
  24. 日本保全学会第 1 回 ICMST 国際会議 2012. 11. 12-14
  25. 溶接学会平成 24 年度溶接入門講座 (東京開催) 2012. 11. 13-14
  26. 日本材料学会第 32 回疲労講座「はじめての金属疲労」 2012. 11. 15
  27. 日本鋼構造協会鋼構造シンポジウム 2012. 11. 15-16
  28. システム制御情報学会 (幹事学会) 第 55 回自動制御連合講演会 2012. 11. 17-18
  29. 日本 AEM 学会第 21 回 MAGDA コンファレンス in 仙台-電磁現象および電磁力に関するコンファレンス- 2012. 11. 21-22
  30. センシング技術応用研究会 MEMS プロセス実習講座 2012. 11. 26-30
  31. 日本機械学会 No. 12-132 講習会「魅力を設計する」～成熟から革新へ～2012. 11. 30
  32. 日本機械学会第 20 回機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2012) 2012. 11. 30-12. 2
  33. 精密工学会 ViEW2012 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2012. 12. 6-7
  34. 日本機械学会第 10 回最適化シンポジウム 2012 (OPTIS 2012) 2012. 12. 6-7
  35. 日本材料学会第 49 回 X 線材料強度に関する討論会「大型構造物の応力測定および健全性評価技術」 2012. 12. 7
  36. 日本機械学会第 11 回評価・診断に関するシンポジウム 2012. 12. 10-11
  37. 日本材料学会第 18 回初心者のための疲労設計講習会 2012. 12. 10-11
  38. 日本材料学会第 26 回信頼性シンポジウム-安心・安全を支える信頼性工学の新展開-2012. 12. 13-14
  39. 大阪ニュークリアエンス協会第 22 回放射線利用総合シンポジウム 2013. 1. 21
  40. 日本材料学会腐食防食部門創立 50 周年記念例会 (第 290 回例会) 2013. 1. 21
  41. 日本海水学会第 53 回海水環境構造物腐食防食研究会 2013. 1. 23
  42. 日本がスタービション学会第 41 回がスタービションセミナー 2013. 1. 24-25
  43. 日本機械学会 No. 12-158 講習会「人の介在に起因する機械労働災害及び不良製品製造による食品事故とそれらの防止策-労働災害と不良製品製造防止-」 2013. 1. 29
  44. 日本保全学会第 13 回保全セミナー「原子力の新しい規制体制への期待」 2013. 2. 1
  45. 日本高圧力技術協会セミナー「第 13 回エネルギー貯槽等技術基準と安全性」 2013. 2. 7-8
  46. 日本材料学会第 13 回機械・構造物の強度設計、安全性評価に関するシンポジウム 2013. 2. 22
  47. 日本高圧力技術協会技術セミナー「東日本大震災の教訓-想定外を言い訳にしないエンジニアリングを目指して-」 2013. 3. 1
  48. 日本高圧力技術協会技術セミナー「国内外の圧力容器規格の動向と解説」 2013. 3. 5-6
  49. 精密工学会動的画像処理実用化ワークショップ (DIA2013) 2013. 3. 7-8
  50. 日本複合材料学会・日本材料学会第 4 回日本複合材料合同会議 (JSCM2013/JCOM-42) 2013. 3. 7-9
  51. MVA2013 実行委員会シンポジウム応用に関する IAPR 国際会議 MVA2013. 5. 21-23
  52. 日本真空学会関西支部第 49 回真空技術基礎講習会 2013. 5. 21-24
  53. 日本材料学会腐食防食部門委員会 第 292 回例会 2013. 5. 27
  54. センシング技術応用研究会センシング技術応用セミナー 2013. 6. 14
  55. 日本計算工学会第 18 回計算工学講演会 2013. 6. 19-21
  56. 日本機械学会産業・化学機械と安全部門 No. 13-57 産業・化学機械と安全部門研究発表講演会 2013-安全・安心を支える機械システム 2013. 6. 21
  57. 可視化情報学会第 41 回可視化情報シンポジウム 2013. 7. 16-17
  58. 日本材料学会第 47 回 X 線材料強度に関するシンポジウム 2013. 7. 18-19
  59. 日本実験力学会日本実験力学会 2013 年度年次講演会 2013. 8. 20-22
  60. 可視化情報学会可視化情報全国講演会 (2013 会津) 2013. 9. 27-28
  61. 日本実験力学会 The 8<sup>th</sup> International Symposium on Advance and Technology in Experimental Mechanics 2013. 11. 3-6
- (3) 特別協賛
1. 日本能率協会第 6 回 非破壊評価総合展 2013. 10. 30-11. 1
- (4) 後援
1. 日本溶接協会第 47 回原子力国内シンポジウム「東日本大震災を踏まえた原子力発電プラントの健全性評価の現状に係る国内シンポジウム」 2012. 6. 22
  2. 京都ビジネスリサーチセンター アセットマネジメントサマースクール 2012-国際規格化 ISO5500X に向けて-2012. 8. 27-29
  3. 日本溶接協会「スパーアロイの特性と溶接」講習会 2012. 9. 13
  4. 日本鉄筋継手協会平成 24 年調査研究発表会 (大阪) 2012. 9. 18

5. 日本鉄筋継手協会鉄筋継手シンポジウム「鉄筋継手工事の現状と問題点」2013. 5. 29
6. 日本鉄筋継手協会鉄筋継手の品質確保のための施工管理 2012. 10. 18 他
7. 土木学会コンクリートの非破壊評価技術の信頼性向上に関するシンポジウム 2012. 11. 15
8. 日本溶接協会日本溶接協会原子力構造機器の材料、設計、施工、検査、維持に関する講習会 2012. 11. 27-28
9. 日本溶接協会「スパーアロイの特性と溶接」講習会 2013. 2. 18
10. 日本材料学会第 13 回コンクリート構造物の補修、補強、アップグレードシンポジウム 2013. 11. 8

(5) 共同企画

1. 精密工学会 ViEW2012 とビジョン技術の実利用ワークショップ 2012. 12. 6-7
2. 精密工学会動的画像処理実用化ワークショップ (DIA2013) 2013. 3. 7-8

1. 7 編集委員会

機関誌「非破壊検査」第 61 巻 4 号～62 巻 3 号までの編集を行い、毎月 1 日に各 4, 400 部を刊行した。

平成 24 年度は、以下の点を検討の上、実施した。

- (1) 特集企画の充実化を進め、会員の興味が持てる記事編集を推進した。特に、今年度から、編集委員会の委員構成の見直しを行い、学術委員会や各常置委員会との連携をこれまで以上に密にし、各部門及び常置委員会から派遣の編集委員により、各部門等の主導による解説特集の企画を推進した。

・特集題名：

- 61 巻 4 号 「デジタルラジオグラフィ技術の動向」
- 61 巻 5 号 「ICT 時代の技術教育」
- 61 巻 6 号 「漏れ試験の技術／はじまる資格認証」
- 61 巻 7 号 「日本のものづくりを考える」
- 61 巻 8 号 「2011 年度活動報告〔特集記事はお休み〕」
- 61 巻 9 号 「電界計測の応用とその新展開Ⅱ」
- 61 巻 10 号 「非接触超音波探傷の進展」
- 61 巻 11 号 「最新の AE 解析技術とその応用」
- 61 巻 12 号 「創立 60 周年記念号Ⅰ〔特集記事はお休み〕」

- 62 巻 1 号 「創立 60 周年記念号Ⅱ〔特集記事はお休み〕」

- 62 巻 2 号 「フェーズドアレイ超音波探傷」
- 62 巻 3 号 「成熟社会におけるコンクリート構造物の非破壊検査の役割」

- (2) 投稿原稿を公表できる機会を増やすために、投稿原稿の募集に努力した。具体的には、春秋講演大会及び各分部門の主催するシンポジウム等の発表者に対して、論文投稿の呼びかけを行った。結果として掲載は、学術論文 11 件、研究速報 6 件となった。

- (3) J-Stage 利用による機関誌掲載論文の Web 公開を推進した。

- (4) 英文論文誌提携誌の「Materials Transactions」への英文論文投稿を継続した。

- (5) 59 巻 1 号より実施している全国の国公私立の大学及び工業高等専門学校附属図書館に対する永続的な機関誌の寄贈を推進した。

- (6) 論文投稿者及び解説記事執筆者の便宜を図ると共に、投稿論文等の校閲作業の効率化を目的として、電子投稿システム導入のための具体的な検討作業を推進した。

併せて、論文審査体制・過程の改善を行うべく、校閲における判定と担当者・校閲者の役割・責任範囲を明確にし、論文審査を迅速に進めるため、それらのことを効率的に実行する機関としての、論文審査委員会の位置づけの検討を行っている。

2. 教育活動

2. 1 教育委員会

委員会を 4 回・拡大委員会を 2 回開催し、以下の活動を行った。

- (1) 漏れ試験レベル 1, 2 技術講習会を開催した。
- (2) 赤外線サーモグラフィレベル 2 技術講習会を開催した。
- (3) 教育用参考書の発刊

次の教育用参考書を発刊した。

- ・赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ (新刊)
- ・赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ問題集 (新刊)
- ・漏れ試験Ⅰ (新刊)
- ・漏れ試験Ⅱ (新刊)
- ・漏れ試験Ⅰ問題集 (新刊)
- ・漏れ試験Ⅱ問題集 (新刊)
- ・漏れ試験実技参考書 (新刊)
- ・磁粉探傷試験実技参考書 (改訂)

また、発刊作業中の教育用参考書は以下のとおりです。

- ・放射線透過試験問題集 (改訂)
- ・超音波探傷試験Ⅰ (改訂)
- ・超音波探傷試験Ⅲ (改訂)
- ・鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による欠陥指示模様の参考写真集 (改訂)
- ・超音波探傷試験Ⅰ問題集 (新刊)
- ・超音波厚さ測定Ⅰ問題集 (新刊)
- ・「超音波探傷入門」パソコンによる実技演習 CD-ROM 付「デジタル編」 (新刊)
- ・アコースティックエミッションによる動機械の診断実技参考書 (新刊)
- ・アコースティックエミッション試験Ⅰ (英語版) (新刊)

- (4) 教育・講習会の実施

- 1) JIS Z 2305 及び NDIS 0604 の教育訓練  
JIS Z 2305 及び NDIS 0604 で要求される訓練を実施し、訓練実施記録を発行した。

| レベル | 部門 | 受講者数 |     | 受講者<br>総計 |
|-----|----|------|-----|-----------|
|     |    | 春期   | 秋期  |           |
| 3   | 基礎 | 43   | 38  | 81        |
|     | RT | 6    | 6   | 12        |
|     | UT | 18   | 23  | 41        |
|     | MT | 7    | 6   | 13        |
|     | PT | 11   | 8   | 19        |
|     | ET | 8    | —   | 8         |
|     | SM | *    | —   | *         |
| 2   | RT | 55   | 54  | 109       |
|     | UT | 94   | 84  | 178       |
|     | MT | 119  | 103 | 222       |
|     | PT | 329  | 261 | 590       |
|     | ET | 44   | 30  | 74        |
|     | SM | —    | 22  | 22        |
|     | TT | —    | 27  | 27        |
|     | LT | —    | 33  | 33        |



|         |    |      |      |      |
|---------|----|------|------|------|
| 1       | RT | 60   | 29   | 89   |
|         | UT | 159  | 120  | 279  |
|         | UM | 56   | 64   | 120  |
|         | MT | 144  | 95   | 239  |
|         | PT | 333  | 256  | 589  |
|         | ET | 41   | 29   | 70   |
|         | SM | —    | 22   | 22   |
|         | TT | 18   | 12   | 30   |
|         | LT | 66   | 25   | 91   |
| 合計      |    | 1611 | 1347 | 2958 |
| 前年度受講者数 |    | 1420 | 1253 | 2673 |

注) — : 当初から開催計画のないもの。

\* : 受講者が少なく開催を取りやめたもの。

## 2) その他の講習会、セミナー、研修会

日本航空学園日本航空専門学校委託講習会

参加者 35名

## 3) 実技講習会

「非破壊検査技術講習会」の一環として、探傷技術のより一層の習熟を図ることを目的とした実技講習会を2地区（東京・大阪）で開催した。

- |   |             |     |      |
|---|-------------|-----|------|
| ① | 放射線透過試験レベル2 | 参加者 | 234名 |
| ② | 超音波探傷試験レベル2 | 参加者 | 224名 |
| ③ | 超音波探傷試験レベル1 | 参加者 | 192名 |
| ④ | 磁粉探傷試験レベル2  | 参加者 | 455名 |
| ⑤ | 磁粉探傷試験レベル1  | 参加者 | 114名 |
| ⑥ | 浸透探傷試験レベル2  | 参加者 | 580名 |
| ⑦ | 浸透探傷試験レベル1  | 参加者 | 131名 |
| ⑧ | 渦流探傷試験レベル2  | 参加者 | 158名 |
| ⑨ | 渦流探傷試験レベル1  | 参加者 | 39名  |
| ⑩ | ひずみ測定レベル2・1 | 参加者 | 44名  |
| ⑪ | 漏れ試験レベル1    | 参加者 | 48名  |

## 4) ガンマ線撮影実技講習会（ACCP 資格取得のための実技演習）

参加者 8名

## 5) 「ボス供試体の作製方法及び圧縮強度試験方法（NDIS 3424）」講習会を埼玉・兵庫で開催した。

参加者 48名

## 6) 「国土交通省職員の非破壊検査研修」を東京で開催した。

参加者 14名

## (5) 国際教育関連

1) 昨年に引き続き、タスクグループ会議をアジア NDT 先進5カ国（マレーシア、中国、韓国、インド、シンガポール）の NDT 協会の代表者を招聘し、2012年10月9日～11日に JSNDI で開催した。教育および認証を中心に議論した。

2) アジアの NDT 発展途上国を対象に、第3回ワークショップトレーニングコース（指導員養成プログラム）を2013年3月2日～6日に JSNDI 瑞江センターで開催した。今回は、超音波探傷試験に関して実施し、昨年参加できなかった4カ国（ミャンマー、バングラディッシュ、フィリピン、タイ）が参加した。

## 3. 標準化活動

経済産業省産業技術環境局及び日本規格協会等の関係学協会と緊密に連携し、以下の活動を行った。

### 3.1 標準化委員会

4回の本委員会を開催し、以下の事項について審議、検討した。

- 標準化業務計画に係る5年見直し対象となる JIS の要望措置の確認
- 5年見直し対象となる NDIS の確認

- JIS 及び NDIS 原案作成提案書の審議
- JIS 及び NDIS 原案の照査
- 各専門別委員会からの報告等
- 規格制定改正に関する説明会の開催

### 3.2 規格の作成状況

#### 3.2.1 JIS 関連

- 次の JIS について JIS 原案作成準備 WG で検討した。
  - JIS Z 2319 漏えい（洩）磁束探傷試験方法（改正）
  - JIS Z 2320-1 磁粉探傷試験—第1部：一般通則（改正）
  - JIS Z 2320-2 磁粉探傷試験—第2部：検出媒体（改正）
  - JIS Z 2320-3 磁粉探傷試験—第3部：装置（改正）
  - JIS Z 2355 超音波パルス反射法による厚さ測定方法（改正）
  - JIS Z 3050 パイプライン溶接部の非破壊試験方法（改正）
  - JIS Z 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験方法（改正）
  - JIS Z 3070 鋼溶接部の超音波自動探傷方法（改正）
- 次の JIS について JIS 原案作成委員会で審議、検討した。
  - JIS Z 2305 非破壊試験技術者の資格及び認証（改正）
  - JIS Z XXXX 非破壊試験—渦電流試験：第1部 一般通則（制定）
  - JIS Z XXXX 非破壊試験—渦電流試験：第2部 渦電流試験機器の特性と検証（制定）
  - JIS Z XXXX 非破壊試験—渦電流試験：第3部 プローブの特性と検証（制定）
  - JIS Z XXXX 非破壊試験—渦電流試験：第4部 試験システムの特性と検証（制定）
- 次の JIS が、日本工業標準調査会の審議を経て公示された。
  - JIS Z 2332 圧力変化による漏れ試験方法（2012.9.20 公示）

#### 3.2.2 NDIS 関連

- 次の NDIS について NDIS 原案作成委員会で検討した。
  - NDIS 2426-2：コンクリート構造物の弾性波による試験方法 第2部 衝撃弾性波法（改正）
  - NDIS 4102：ひずみ測定器用入力コネクタ（改正）
- 次の NDIS について NDIS 原案作成準備 WG で検討した。
  - NDIS 1204：工業用 X線フィルムの寸法（改正）
  - NDIS 2002：超音波フェーズドアレイ試験法標準用語（改正）
  - NDIS 2429：超音波フェーズドアレイ試験法通則（改正）
  - NDIS TS 2428：音響異方性を有する圧延鋼板における探傷屈折角の算出方法（制定）
  - NDIS 4109：ひずみ測定器用小形入力コネクタ（制定）
  - NDIS 3433：硬化コンクリート中の塩化物イオン量、浸透深さに関する試験方法（制定）
  - NDIS 3434：打撃によるコンクリート表層品質試験方法（制定）
- 次の NDIS を制定・改正した。
  - NDIS 4108 電気抵抗ひずみゲージの性能特性表示（改正）
  - NDIS 3418 コンクリート構造物の目視試験方法（2012.8.28 改正）
  - NDIS 4402 電気抵抗ひずみゲージによるひずみ測定方



法通則 (2012. 11. 20 改正)

- ・NDIS 0603 超音波探傷システムの性能実証における技術者の資格及び認証 (2013. 1. 31 改正)

### 3. 3 国際標準化関連

#### 3.3.1 ISO委員会

ISO/TC 135 (非破壊試験) の国内審議対応委員会として、本委員会 1 回及び分科会 1 回を開催すると共に TC 44 (溶接)、TC 17 (鋼) 及び TC 79/SC 11 (チタン) 等の国内審議団体と緊密に連携し、以下の活動を行った。

- (1) 各 SC の活動に対する国内対応 (規格原案の審議を含む)

国際規格原案への投票及び検討依頼に対する回答

TC 135 関連

|  |      |
|--|------|
| ・Final drat International Standard (FDIS)    | 10 件 |
| ・Drat International Standard (DIS)           | 7 件  |
| ・New work Item Proposal (NWIP)               | 9 件  |
| ・Systematic review of International Standard | 10 件 |
| ・その他の投票                                      | 10 件 |

TC 44 等からの依頼

|   |     |
|---|-----|
| ・Final drat International Standard (FDIS) | 4 件 |
| ・Drat International Standard (DIS)        | 2 件 |
| ・Committee Draft (CD)                     | 1 件 |
| ・その他                                      | 5 件 |

- (2) ISO 国際会議への派遣

以下の会議へ委員を派遣した。

- ・ISO/TC 135 総会及び各 SC 会議 (SC2, 3, 5, 6, 7, 8, 9)  
期日: 2012 年 4 月 16 日~20 日  
場所: ダーバン (南アフリカ)

- (3) JISC への協力

国際標準化活動実績及び活動計画の調査等

#### 3.3.2 ISO/TC 135 幹事国業務

平成 24 年度における ISO/TC 135 「非破壊試験」 幹事国業務の概要は、下記の通りである。

- (1) NDT 技術者の第三者認証制度を規定した ISO 9712 と CEN 規格 EN 473 の完全整合化を目指し、2009 年に他の TC にも先例のない CEN との合同ワーキンググループを設置した。その 3 回の合同会議を経てまとめられた最終案は、2012 年 3 月に CEN と ISO の並行投票に付された。ISO 側の投票結果は賛成 25 カ国、反対 2 カ国となり、2012 年 6 月に CEN と ISO の共通規格 EN ISO 9712 が、従前の ISO 9712 に概ね沿った内容で発行された。なお両規格の完全整合化を先導したリーダーシップに対し、ICNDT (国際非破壊試験委員会) から TC135 議長と CEN/TC138 議長にハバークロフト賞が授与された。
- (2) 南アフリカの会員団体である SABS と第 18 回 WCNDT の招待により、2012 年 4 月にダーバンで TC135 の総会及び関連の SC 会議を開催した。参加登録者が 100 名を越し、TC135 総会の参加者だけでも 60 名余に達して、TC135 としては最大規模の盛会になった。
- (3) 2012 年 9 月にパリの AFNOR (フランス規格協会) 本部で開催された CEN/TC138 会議に、ウィーン協定に基づく TC135 代表として議長が参加した。TC135 の活動報告を行い、意見交換した。
- (4) TC135 議長の最初の 6 年間の任期が 2012 年末で満了するため、任期延長を ISO/TMB (技術管理評議会) に申請し、規程通り 3 年の延長が承認された。
- (5) 2012 年 4 月~2013 年 3 月に発行された新 ISO 規格

- ① ISO 2400 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 装置

校正 No. 1 試験片の仕様」 (2012-09-15)

- ② ISO 3059 「非破壊試験 — 浸透探傷試験及び磁粉探傷試験における観察条件」 (2012-12-01)

- ③ ISO 9712 「非破壊試験 — 技術者の資格及び認証」 (2012-06-15)

- ④ ISO 16809 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 超音波による厚さ計測」 (2012-11-15)

- ⑤ ISO 16810 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 一般通則」 (2012-04-01)

- ⑥ ISO 16811 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 探傷感度と測定範囲の調整」 (2012-04-01)

- ⑦ ISO 16823 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 底面反射法及び透過法」 (2012-04-01)

- ⑧ ISO 16826 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 表面に垂直な不連続部の探傷方法」 (2012-04-01)

- ⑨ ISO 16827 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 不連続部の特性評価とサイジング」 (2012-04-01)

- ⑩ ISO 16828 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 不連続部の検出とサイジングのための TOFD 法」 (2012-04-01)

- ⑪ ISO 16831 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 超音波厚さ測定装置の特性評価と確認」 (2012-04-01)

#### 3.3.3 ISO/TC 135/SC 6 幹事国業務

- (1) 漏れ試験用語の審議に関するエキスパート不足については、2012 年 4 月に南アで開催された ISO/TC 135 総会に併設して開催された SC 6 の会議にてエキスパートの募集を再度アピールしたところ複数の国から前向きな反応が得られた。一方、TC 135/SC 6 に該当する欧州の CEN/TC 138/WG 6 の情勢から判断するに欧州勢の参加は容易ではないものの、中国、韓国など新興国の参加が期待できる。
- (2) 新たな漏れ試験関連の国際規格として、現在、産総研が CCM P-K12 などに参画して世界各国と共同で開発している標準リークの校正方法を、産総研の JIS 化完了をもって国際規格として提案する。標準リークの校正方法では現在国家規格化をしている 13ヶ国との事前協議や、その規格により恩恵を受ける ISO/TC 112 との連携に力点を置いて活動を進める。
- (3) 発泡漏れ試験方法は各国で一般的に行われており、JIS Z 2329 にも規定されているが、発泡液の発泡性能については明確な規定がない。このため発泡漏れ試験に用いる発泡液の性能試験片を国際規格として提案を諮る。

秋期一次試験：9月21日～23日  
 秋期二次試験：10月20日～12月26日  
 2012年度春・秋定期試験結果(JIS Z 2305)

#### 4. 認証活動

##### 4.1 認証運営委員会

委員会を4回開催し、主に以下の事項について審議、検討した。

- (1) 改正 JIS Z 2305 への対応
- (2) 漏れ認証試験実施準備
- (3) 漏れ試験、赤外線サーモグラフィ試験に伴う諸基準の改正
- (4) 暫定レベル3認証申請者推薦
- (5) 東京地区実技試験会場の在り方

また、委員会に以下のワーキンググループを設置し、活動を行った。

- 1) BINDT PED(欧州圧力機器指令)承認制度 WG  
2006年度から実施している BINDT PED 承認制度の定期監査を BINDT から受けた。
- 2) ACCP-PCP WG  
JIS Z 2305 資格者が ASNT-ACCP 認証を取得するための試験を実施した。また、ASNT による定期監査を受けた。

##### 4.1.1 諮問委員会

2013年3月19日に開催し、認証事業本部内各委員会の活動報告及び2012年度の資格試験実施状況報告を行った。

##### 4.1.2 試験基準委員会

2013年3月18日に開催し、試験実施状況、資格試験基準及び改正 JIS Z 2305 の状況について確認した。

##### 4.1.3 内部監査委員会

2013年3月9日に委員会を開催し、観察事項への対応状況の確認を行った。また、同日に内部監査を実施した。

##### 4.1.4 倫理苦情処理委員会

2013年3月18日に委員会を開催し、2012年度における倫理苦情に関する事象が無かったことを確認した。

##### 4.1.5 問題管理委員会

委員会を4回開催し、主に以下の事項について検討した。

- (1) 2012年度試験結果による試験問題の統計分析処理
- (2) 試験問題訂正確認手順
- (3) 試験問題作成要領改正
- (4) 試験問題管理状況

##### 4.1.6 査定委員会

委員会を4回開催し、非破壊試験技術者の認証の査定を行った。また、資格登録後に5年毎に実施される資格継続調査を実施した。

非破壊試験技術者の登録件数

|      | JIS Z 2305 | NDIS (0604, 0605) |
|------|------------|-------------------|
| レベル1 | 16,748     | 73                |
| レベル2 | 61,931     | -                 |
| レベル3 | 7,751      | -                 |
| 合計   | 86,430     | 73                |

(2012年12月30日現在)

\*他団体からの相互認証資格137名分除く

##### 4.1.7 試験委員会

委員会を4回開催し、主に以下の事項について検討した。

- (1) 改正 JIS Z 2305 への対応
- (2) 資格試験スケジュール
- (3) 実技試験会場検討
- (4) ASNT ACCP サプリメント試験の実施
- (5) 漏れ試験及び赤外線サーモグラフィ試験実施
- (6) 2013年度試験日程
- (7) 2012年度春・秋の定期試験の実施と試験結果  
定期試験実施日(JIS Z 2305, NDIS 0604・0605)

春期一次試験：3月23日～25日

春期二次試験：4月26日～6月24日

| NDT 方法・レベル | 期 | 種別  | 受験申請者数 | 最終合格者数 |
|------------|---|-----|--------|--------|
| RT1        | 春 | 新規  | 64     | 26     |
|            |   | 再認証 | 6      | 5      |
|            | 秋 | 新規  | 101    | 46     |
|            |   | 再認証 | 8      | 7      |
| UT1        | 春 | 新規  | 465    | 192    |
|            |   | 再認証 | 196    | 135    |
|            | 秋 | 新規  | 598    | 244    |
|            |   | 再認証 | 250    | 136    |
| UM1        | 春 | 新規  | 251    | 131    |
|            |   | 再認証 | 86     | 42     |
|            | 秋 | 新規  | 252    | 147    |
|            |   | 再認証 | 123    | 80     |
| MT1        | 春 | 新規  | 189    | 60     |
|            |   | 再認証 | 10     | 6      |
|            | 秋 | 新規  | 228    | 90     |
|            |   | 再認証 | 5      | 1      |
| MY1        | 春 | 新規  | 74     | 25     |
|            |   | 再認証 | 43     | 23     |
|            | 秋 | 新規  | 84     | 37     |
|            |   | 再認証 | 35     | 20     |
| ME1        | 春 | 新規  | 15     | 6      |
|            |   | 再認証 | 4      | 2      |
|            | 秋 | 新規  | 34     | 6      |
|            |   | 再認証 | 5      | 2      |
| MC1        | 春 | 新規  | 4      | 4      |
|            |   | 再認証 | 5      | 4      |
|            | 秋 | 新規  | 8      | 6      |
|            |   | 再認証 | 3      | 2      |
| PT1        | 春 | 新規  | 401    | 197    |
|            |   | 再認証 | 18     | 15     |
|            | 秋 | 新規  | 476    | 167    |
|            |   | 再認証 | 11     | 7      |
| PD1        | 春 | 新規  | 131    | 68     |
|            |   | 再認証 | 91     | 75     |
|            | 秋 | 新規  | 154    | 79     |
|            |   | 再認証 | 104    | 69     |
| PW1        | 春 | 新規  | 0      | 0      |
|            |   | 再認証 | 3      | 1      |
|            | 秋 | 新規  | 0      | 0      |
|            |   | 再認証 | 4      | 4      |
| ET1        | 春 | 新規  | 51     | 17     |
|            |   | 再認証 | 4      | 1      |
|            | 秋 | 新規  | 69     | 27     |
|            |   | 再認証 | 6      | 3      |
| SM1        | 春 | 新規  | 33     | 14     |
|            |   | 再認証 | 3      | 1      |
|            | 秋 | 新規  | 21     | 10     |
|            |   | 再認証 | 4      | 2      |
| レベル1計      | 春 | 新規  | 1,678  | 740    |
|            |   | 再認証 | 469    | 310    |
|            | 秋 | 新規  | 2,025  | 859    |
|            |   | 再認証 | 558    | 333    |

| NDT 方法・レベル | 期 | 種別  | 受験申請者数 | 最終合格者数 |
|------------|---|-----|--------|--------|
| RT 2       | 春 | 新規  | 778    | 171    |
|            |   | 再認証 | 243    | 123    |
|            | 秋 | 新規  | 780    | 123    |
|            |   | 再認証 | 365    | 276    |
| UT 2       | 春 | 新規  | 1,773  | 400    |
|            |   | 再認証 | 789    | 306    |
|            | 秋 | 新規  | 1,764  | 387    |
|            |   | 再認証 | 1,082  | 383    |
| MT 2       | 春 | 新規  | 1,677  | 298    |
|            |   | 再認証 | 453    | 258    |
|            | 秋 | 新規  | 1,682  | 424    |
|            |   | 再認証 | 684    | 396    |
| MY 2       | 春 | 新規  | 171    | 32     |
|            |   | 再認証 | 19     | 11     |
|            | 秋 | 新規  | 160    | 27     |
|            |   | 再認証 | 21     | 12     |
| PT 2       | 春 | 新規  | 1,686  | 632    |
|            |   | 再認証 | 752    | 550    |
|            | 秋 | 新規  | 1,828  | 627    |
|            |   | 再認証 | 967    | 774    |
| PD 2       | 春 | 新規  | 477    | 189    |
|            |   | 再認証 | 50     | 31     |
|            | 秋 | 新規  | 588    | 213    |
|            |   | 再認証 | 80     | 57     |
| ET 2       | 春 | 新規  | 419    | 99     |
|            |   | 再認証 | 129    | 60     |
|            | 秋 | 新規  | 400    | 134    |
|            |   | 再認証 | 216    | 125    |
| SM 2       | 春 | 新規  | 117    | 51     |
|            |   | 再認証 | 55     | 36     |
|            | 秋 | 新規  | 84     | 31     |
|            |   | 再認証 | 57     | 21     |
| レベル 2 計    | 春 | 新規  | 7,098  | 1,872  |
|            |   | 再認証 | 2,490  | 1,375  |
|            | 秋 | 新規  | 7,286  | 1,966  |
|            |   | 再認証 | 3,472  | 2,044  |

| NDT 方法・レベル                       | 期 | 種別 | 一次受験申請者数 | 一次合格者数 |
|----------------------------------|---|----|----------|--------|
| レベル 3 新規<br>(全 NDT 方法共通)<br>基礎試験 | 春 | 新規 | 624      | 113    |
|                                  | 秋 | 新規 | 659      | 148    |

| NDT 方法・レベル | 期 | 種別  | 受験申請者数 | 最終合格者数 |
|------------|---|-----|--------|--------|
| RT 3       | 春 | 新規  | 195    | 34     |
|            |   | 再認証 | 108    | 73     |
|            | 秋 | 新規  | 194    | 28     |
|            |   | 再認証 | 133    | 108    |
| UT 3       | 春 | 新規  | 531    | 63     |
|            |   | 再認証 | 177    | 94     |
|            | 秋 | 新規  | 562    | 33     |
|            |   | 再認証 | 236    | 110    |

| MT 3    | 春 | 新規  | 205   | 11  |
|---------|---|-----|-------|-----|
|         |   | 再認証 | 36    | 20  |
| PT 3    | 秋 | 新規  | 194   | 34  |
|         |   | 再認証 | 39    | 26  |
| ET 3    | 春 | 新規  | 285   | 35  |
|         |   | 再認証 | 34    | 25  |
|         | 秋 | 新規  | 269   | 36  |
|         |   | 再認証 | 47    | 41  |
| SM 3    | 春 | 新規  | 80    | 18  |
|         |   | 再認証 | 22    | 22  |
|         | 秋 | 新規  | 70    | 10  |
|         |   | 再認証 | 33    | 28  |
| レベル 3 計 | 春 | 新規  | 20    | 6   |
|         |   | 再認証 | 13    | 10  |
|         | 秋 | 新規  | 20    | 3   |
|         |   | 再認証 | 17    | 12  |
| レベル 3 計 | 春 | 新規  | 1,316 | 167 |
|         |   | 再認証 | 390   | 244 |
|         | 秋 | 新規  | 1,309 | 144 |
|         |   | 再認証 | 505   | 325 |

2012 年度 受験申請者数・合格者数 (JIS Z 2305)

| 種別  | 総受験申請者数 | 総合格者数  |
|-----|---------|--------|
| 新規  | 20,712  | 5,748  |
| 再認証 | 7,884   | 4,631  |
| 総合計 | 28,596  | 10,379 |

2012 年度春・秋定期試験結果 (NDIS 0604, 0605)

| NDT 方法・レベル | 期 | 種別  | 受験申請者数 | 最終合格者数 |
|------------|---|-----|--------|--------|
| TT 1       | 春 | 新規  | 112    | 75     |
|            |   | 再認証 | -      | -      |
|            | 秋 | 新規  | 78     | 46     |
|            |   | 再認証 | -      | -      |
| LT 1       | 春 | 新規  | -      | -      |
|            |   | 再認証 | -      | -      |
|            | 秋 | 新規  | 70     | 51     |
|            |   | 再認証 | -      | -      |
| レベル 1 計    | 春 | 新規  | 112    | 75     |
|            |   | 再認証 | -      | -      |
|            | 秋 | 新規  | 148    | 97     |
|            |   | 再認証 | -      | -      |

2012 年度 受験申請者数・合格者数 (NDIS 0604, 0605)

| 種別  | 総受験申請者数 | 総合格者数 |
|-----|---------|-------|
| 新規  | 260     | 172   |
| 再認証 | -       | -     |
| 総合計 | 260     | 172   |

#### 4.1.8 認証広報委員会

委員会を5回開催し、主に受験申請者数、合格率、及び資格試験内容等についての解説を、機関誌「非破壊検査」NDTフラッシュに掲載した。また、併せてホームページへの掲載を行った。

#### 4.2 非破壊検査総合管理技術者認証委員会

2013年3月27日に委員会を開催し、NDIS 0602:2003「非破壊検査総合管理技術者の認証」に基づく資格認証を行った。なお、本年度は新規8名、再認証8名の計16名の認証申請があり、現在有効な資格登録者数は182名である。

#### 4.3 国際認証委員会

2012年12月4日に委員会を開催し、主に以下の活動を行った。

- (1) ICNDT (the International Committee for NDT) のMRAへの対応
- (2) カナダ天然資源省 (NRCan) との相互認証に基づく認証  
2012年度におけるカナダ CAN/CSGB-48.9712 資格者の相互承認申請者は無かった。なお、現在有効な JIS Z 2305 資格証明書は2名9件である。

#### 4.4 PD 認証運営委員会

委員会審議を7回実施し、PD 認証機関として主に以下の事項について検討した。なお、PD 資格試験機関の PD 資格試験結果報告書に基づき PD 認証を行い、3月31日現在で有効な PD 認証者は19名である。

- (1) PD 資格試験結果に基づく認証審査
- (2) PD 技術者の更新認証審査
- (3) PD 資格試験機関・PD 試験センターに対するサーベイランス審査
- (4) PD 研修プログラムのサーベイランス審査
- (5) PD 内部監査指摘事項への対応
- (6) PD マネジメントレビューの実施

### 5. 出版・試験片活動

#### 5.1 出版委員会

委員会を4回開催し、以下の活動を行った。

- (1) 出版計画書に基づいた出版物の製作審議、管理、頒布を行った。
- (2) JIS Z 2305 対応書籍としての出版物の見直しを行った。
- (3) 原稿の電子化の推進を行った。
- (4) インターネット上で書籍の受注を実施した。
- (5) 展示会等で一部書籍の店頭販売を実施した。
- (6) 出版物の英語版発行の検討を行った。
- (7) 著作権についての検討を行った。

##### 5.1.1 刊行物

以下の各種参考書などの書籍を増刷・頒布した。また、委託書籍の仕入販売も行った。

- (1) 非破壊検査技術シリーズ、その他（書籍名のあとの数字は発行年度）
  - (a) 24年度発行全面改訂版
    - 1) エックス線作業主任者試験 公表問題の解答と解説 2012
    - 2) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ
    - 3) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ問題集
    - 4) 漏れ試験Ⅰ
    - 5) 漏れ試験Ⅱ
    - 6) 漏れ試験Ⅰ問題集
    - 7) 漏れ試験Ⅱ問題集

8) 漏れ試験実技参考書

9) 磁粉探傷試験実技参考書

##### (b) 増刷頒布

- 1) 非破壊試験技術総論 2004
- 2) 非破壊試験技術者のための金属材料入門 1998
- 3) 非破壊試験技術者のための金属材料概論 2008
- 4) 放射線透過試験問題集 1999
- 5) 放射線透過試験実験法 1987
- 6) エックス線作業主任者用テキスト 2009
- 7) 超音波探傷試験Ⅰ 1999
- 8) 超音波探傷試験Ⅱ 2000
- 9) 超音波探傷試験Ⅲ 2001
- 10) 超音波探傷試験問題集 2002
- 11) 各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験 2004
- 12) 磁粉探傷試験Ⅰ 2007
- 13) 磁粉探傷試験Ⅱ 2007
- 14) 磁粉探傷試験Ⅲ 2009
- 15) 磁粉探傷試験実技参考書 2007
- 16) 浸透探傷試験Ⅰ 2004
- 17) 浸透探傷試験Ⅱ 2005
- 18) 浸透探傷試験問題集 2010
- 19) 渦電流探傷試験Ⅱ 1995
- 20) 渦電流探傷試験問題集 2002
- 21) ひずみ測定Ⅰ 2007
- 22) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ 2011
- 23) 漏れ試験Ⅰ 2012
- 24) 漏れ試験Ⅱ 2012
- 25) 漏れ試験Ⅰ問題集 2012
- 26) 漏れ試験実技参考書 2012
- 27) 非破壊評価工学 1998

##### (2) 学術講演大会講演概要集（○：24年度発行新版）

- 1) ○平成24年度春季大会講演概要集
  - 2) ○平成24年度秋季大会講演概要集
  - 3) 平成23年度春季大会講演概要集
  - 4) 平成23年度秋季大会講演概要集
  - 5) 平成22年度春季大会講演概要集
  - 6) 平成22年度秋季大会講演概要集
- (3) 日本非破壊検査協会規格 (NDIS)
  - (4) JIS ハンドブック「非破壊検査」 2011/2012
  - (5) JIS Z 2305:2001「非破壊試験－技術者の資格及び認証」
  - (6) Recommended Practice No. SNT-TC-1A:2001 (日本語版) 原文とセット販売
  - (7) 「非破壊検査入門」DVD

#### 5.2 試験片委員会

委員会を3回開催し、以下の活動を行った。

- (1) 試験片委員会品質管理マニュアルに基づき、試験片製作・検定・頒布を行った。
- (2) 各種試験片のトレーサビリティ証明書又は品質証明書の発行と管理を行った。
- (3) 頒布品の普及のための活動を行った。
- (4) インターネット上で試験片の受注を実施した。
- (5) 超音波探傷試験用標準試験片の寸法成績書及び超音波検査成績書の発行を実施した。
- (6) 顧客のサービス向上について検討を行った。
- (7) 展示会等で一部試験片の店頭販売を実施した。
- (8) 規則に基づき、試験片等製作の委託業者への監査の実施を行った。
- (9) 試験片用素材の調査を行った。

(10) 頒布品の品質確保への取り組みを行った。

#### 5.2.1 頒布品

以下の試験片・ゲージの頒布を行った。

- (1) 放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ
    - 1) 鋼溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ  
(きずの像の分類方法抜粋カード付)  
(準拠規格 JIS Z 3104)
    - 2) アルミニウム溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ  
(きずの像の分類方法抜粋カード付)  
(準拠規格 JIS Z 3105)
    - 3) 鋳鋼品放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ  
(試験視野用1枚、寸法測定用1枚、2枚1組)  
(準拠規格 JIS G 0581)
  - (2) 超音波探傷試験用標準試験片 (準拠規格 JIS Z 2345)
    - 1) G形STB
    - 2) N1形STB
    - 3) A1形STB
    - 4) A2形系STB
    - 5) A3形系STB
  - (3) 超音波厚さ計用対比試験片 (準拠規格 JIS Z 2355)
    - 1) RB-T
  - (4) 磁粉探傷試験用標準試験片 (準拠規格 JIS Z 2320-1)
    - 1) A1形標準試験片
    - 2) A2形標準試験片
    - 3) C1形標準試験片
  - (5) 浸透探傷試験訓練用焼割れ試験片
  - (6) 発泡液試験片 (準拠規格 JIS Z 2329)  
BL-30/100
  - (7) 浸透探傷試験及び磁粉探傷試験の目視観察条件の目視基準ゲージ (準拠規格 JIS Z 2340)
    - 1) 赤色浸透探傷試験用
    - 2) 黒色磁粉探傷試験用
    - 3) 蛍光浸透探傷試験・蛍光磁粉探傷試験用
- #### 5.2.2 試験片トレーサビリティ証明書の発行
- (1) 超音波厚さ計用対比試験片 (準拠規格 JIS Z 2355)
  - (2) 磁粉探傷試験用標準試験片 (準拠規格 JIS Z 2320)
  - (3) 発泡液試験片 (準拠規格 JIS Z 2329)
- #### 5.2.3 試験片品質証明書の発行
- (1) 超音波探傷試験用標準試験片 (準拠規格 JIS Z 2345)

## 6. 広報活動

### 6.1 広報活動委員会

- (1) ホームページに最新情報を迅速に公開し、協会の行事・事業の案内を行った。
- (2) WEB システム (電子メールを活用した 情報発信 (メールマガジン) サービス) の利用者登録者数が累計で、7,198 件となった。  
また、メールマガジンの購読者数として、学術活動：371 名、教育活動・講習会：652 名、資格試験：716 名、書籍・試験片・頒布品：410 名となった。
- (3) 若年層への非破壊検査の PR 活動として前年に引き続き「第 2 回ヒハカイ星からやってきたノンディ」を 2013 年 5 月 4 日、5 日に神戸市青少年科学館で開催することを決め、鋭意準備を行った。
- (4) 高校生への非破壊検査の啓蒙活動として、「明日を担う次世代のための非破壊検査」を CIW 検査業協会、日本溶接技術センターと協力し、実施した。
- (5) 「JIMA2012 第 6 回総合検査機器展」に出展した。
- (6) 「非破壊評価総合展 2013」の出展内容を日本非破壊検

査工業会とともに検討した。

- (7) 各種マスメディアへの PR 活動を積極的に行った。

## 7. 創立 60 周年記念事業実行委員会

平成 24 年 10 月 23 日 (火) に創立 60 周年記念式典及び祝賀会を催し、多数のご臨席 (式典約 140 名、祝賀会 170 名) を頂いた。式典では、文部科学省をはじめとする来賓から祝辞が述べられるとともに次の創立記念事業が紹介された。

- (1) 年表編纂紹介 - 創立 50 年からその後の 10 年-
  - (2) 機関誌創立 60 周年記念特集号の内容紹介
  - (3) 功績賞、優秀論文賞等の表彰
- また、式典と祝賀会の間には創立記念特別講演として、尾上守夫氏にご講演を頂いた。

## 8. 表彰

(1) 協会賞、業績賞、論文賞、奨励賞、石井賞の表彰審査委員会を組織し、以下のとおり選考及び授与を行った。

協会賞 (該当なし)

業績賞 加藤 潔 君

### 論文賞

1. 内挿コイルを用いたパルス渦電流試験による強磁性伝熱管の探傷

小井戸純司 君、加藤修一 君

### 学術奨励賞

1. 電縫管溶接品質の超音波非破壊評価 第二報 フェーズドアレイによるオンライン評価装置の開発

松井 穰 君、飯塚幸理 君

注) 下線は既授賞者のため授賞対象外

2. レーザ超音波による厚肉溶接部の施工中検査技術の開発

星 岳志 君、千星 淳 君、小川剛史 君

藤田善宏 君、浅井 知 君、山本 撰 君

三浦崇広 君、落合 誠 君

注) 下線は既授賞者のため授賞対象外

3. RFID 腐食環境検知システムと施工事例

江里口玲 君、平林克己 君

佐藤達三 君、高橋英孝 君

技術奨励賞 藤本秀博 君、豊田修治 君

石井賞 (該当なし)

(2) 新進賞授与委員会を組織し、日本非破壊検査協会新進賞の選考を行い、以下のとおり新進賞を授与した。

平成 24 年度春季講演大会

1. ベルトコンベア内部ワイヤの損傷検出方法の検討

稲永康平 君

2. スペックル干渉・画像相関ハイブリッド法による弾塑性変形の計測

富永泰隆 君

3. アクティブサーモグラフィによる CFRP の非破壊検査法

福井 涼 君

4. SLDV と空中放射超音波を用いた非接触欠陥検出法に関する検討

赤松 亮 君

平成 24 年度秋季講演大会

1. 円孔を有する CFRP 平板の疲労損傷特性とその超音波評価

齊藤雄大 君

2. 超音波による材料内部温度分布計測における熱膨脹の影響

小杉 祥 君

3. 画像処理技術の適用による鉄筋腐食診断手法の高機能化に関する研究

今井嵩弓 君

4. 振幅差分法を用いた非線形超音波映像法による閉じた応力腐食割れの選択性向上

池内雅子 君

5. AE 法による Mg 合金の損傷評価に関する研究—引張試験における腐食の影響—

松田 茂 君

6. 衝撃応答解析におけるコンクリート構造物の可視化シミュレーション

西上康平 君

## 第 11 回保守検査シンポジウム

1. 炭素材料に対する FSM 検査の適用検討

瀬藤義仁 君

## 第 21 回国際アコースティック・エミッションシンポジウム

1. Classification of AE Sources during Welding Process

Feng LIU 君

2. Evaluation of Twinning-Detwinning and Dislocation Movement in AZ31 Magnesium Alloy by AE Method

安富 隆 君

## 第 44 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

1. 紫外線硬化樹脂の硬化過程における流動と応力の同時測定装置の構築

岡野 聖 君

2. 乾燥破壊により発生するき裂の応力拡大係数の評価

新井達也 君

## 第 20 回超音波による非破壊評価シンポジウム

1. 動弾性有限積分法を用いた平板接触部におけるラム波の透過・反射解析

森 直樹 君

2. 円周 Lamb 波の自己干渉性を利用した減肉量測定法におけるセンサーの周波数特性の校正による高精度計測

川野亜久利 君

## 第 16 回表面探傷シンポジウム「表面探傷技術による健全性診断」

1. 鋼線材張力測定へのパイアス磁界渦電流法の適用について

高田尚子 君

2. AE 法と延性破壊条件式を用いた高温配管用炭素鋼の破壊評価

小池峻太 君

3. 鋼材の渦流探傷におけるノイズ要因に関する研究

荒木 要 君

## 9. 選挙管理委員会

平成 25・26 年度任期の理事選挙を実施した。

## 10. 名誉会員の推戴

日本非破壊検査協会名誉会員として 4 名を推戴した。

大岡紀一 君、小林英男 君、小林洋治 君、齋藤鐵哉 君

一般社団法人 日本非破壊検査協会

平成24年度 会 務 報 告

|                        | 開催回数 |
|------------------------|------|
| 1. 総会                  |      |
| (1) 社員総会               | 1回   |
| 2. 役員会等                |      |
| (1) 理事会                | 10回  |
| (2) 運営委員会              | 6回   |
| 3. 各委員会                |      |
| (1) 学術委員会              | 4回   |
| (2) 編集委員会              | 1回   |
| a. 編集運営委員会             | 4回   |
| (3) 国際学術委員会            | 3回   |
| (4) 標準化委員会             | 4回   |
| (5) ISO委員会             | 2回   |
| (6) 教育委員会              | 4回   |
| (7) 出版委員会              | 4回   |
| (8) 試験片委員会             | 3回   |
| (9) 国際認証委員会            | 1回   |
| (10) 非破壊検査総合管理技術者認証委員会 | 1回   |
| (11) 認証運営委員会           | 4回   |
| a. 諮問委員会               | 1回   |
| b. 内部監査委員会             | 1回   |
| c. 試験基準委員会             | 1回   |
| d. 倫理苦情処理委員会           | 1回   |
| e. 問題管理委員会             | 4回   |
| f. 試験委員会               | 4回   |
| g. 査定委員会               | 4回   |
| h. 認証広報委員会             | 5回   |
| (12) PD認証運営委員会         | 1回   |
| (13) PD認証スキーム委員会       | 1回   |
| (14) 選挙管理委員会           | 3回   |
| (15) 広報活動委員会           | 4回   |
| (16) 将来構想委員会           | 1回   |
| (17) 安全衛生管理委員会         | 0回   |
| 4. 各種表彰委員会             |      |
| a. 協会賞審査委員会            | 0回   |
| b. 業績賞審査委員会            | 1回   |
| c. 論文賞審査委員会            | 1回   |
| d. 奨励賞審査委員会            | 1回   |
| e. 新進賞授与委員会            | 7回   |

## 5. 役員会等に関する事項

### (1) 定時社員総会

| 開会月日             | 議 事 事 項   | 会議の結果  |
|------------------|---|--|
| 平成 24 年 6 月 28 日 | 1. 決議事項<br>第一号議案 平成 23 年度決算報告に関する件<br>第二号議案 名誉会員の推薦に関する件<br>第三号議案 平成 24・25 年度役員を選任に関する件<br>第四号議案 会員規則改正に関する件<br>2. 報告事項<br>第一号報告 平成 23 年度事業報告に関する件<br>第二号報告 平成 23 年度監査報告に関する件<br>第三号報告 平成 24 年度事業計画に関する件<br>第四号報告 平成 24 年度予算に関する件 | 承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>報告<br>報告<br>報告<br>報告 |

### (2) 理事会

| 開会月日             | 議 事 事 項  | 会議の結果  |
|------------------|--|--|
| 平成 24 年 4 月 27 日 | (1) ISO/DIS 9712:2011 による JIS Z 2305 規格改正とその対応について<br>(2) 神田税務署による法人税・源泉所得税調査結果の件<br>(3) 講習会における行事参加券の取扱について   | 継続審議<br>了承<br>承認   |
| 平成 24 年 5 月 23 日 | (1) 平成 24 年 3 月度会計報告の件<br>(2) 平成 23 年度決算報告の件<br>(3) 社員総会に関する件<br>(4) 社員総会資料の件<br>(5) 平成 23 年度事業報告の件<br>(6) 代議員名簿の件<br>(7) 支部長選任の件<br>(8) 認証関連規則改正の件<br>(9) 学術関連諸規則改正の件<br>(10) 会員の休会取扱の件<br>(11) 有期契約職員就業規則制定の件<br>(12) 職員採用の件<br>(13) 会員入退会の件<br>(13) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(14) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件 | 了承<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認 |
| 平成 24 年 6 月 28 日 | (1) 代表理事選定の件<br>(2) 副会長の順序・業務執行理事・常置委員会委員長等の件<br>(3) 委員長等選任の件<br>(4) 本会事業活動収支の黒字化に向けた経費削減の件<br>(5) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(6) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件  | 承認<br>承認<br>承認<br>継続審議<br>承認<br>承認   |
| 平成 24 年 9 月 7 日  | (1) 平成 24 年 6 月度会計報告の件<br>(2) 財務状況の分析結果と今後の展開の件<br>(3) 諸規則改正の件<br>(4) 査定委員会委員長等選定の件<br>(5) 海外出張申請の件<br>(6) ICNDT の WG への委員派遣の件<br>(7) 日米シンポジウム組織委員会発足の件<br>(8) 役員傷害保険加入の件<br>(9) 定時社員総会開催日程の件<br>(10) 会員入退会の件<br>(11) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(12) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件                                  | 了承<br>継続審議<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認                 |
| 平成 24 年 10 月 4 日 | (1) 改正 JIS Z 2305 に基づく認証事業の件   | 継続審議   |



|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| 平成 24 年 10 月 22 日 | (1) 平成 25 年度予算作成依頼の件<br>(2) 協会賞、業績賞、名誉会員に関する規則改正の件<br>(3) 平成 24 年度協会賞、業績賞、名誉会員募集の件<br>(4) ICNDT WG1 及び関連会議への職員派遣の件<br>(5) 会員入退会の件<br>(6) 認証会計予備費流用の件<br>(7) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(8) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件                   | 了承<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認         |
| 平成 24 年 12 月 14 日 | (1) 平成 24 年 9 月度会計報告の件<br>(2) 町屋センター改修工事費用の件<br>(3) ISO9712 整合化タスクフォース進捗の件<br>(4) 研究助成金給付候補者の件<br>(5) 明日を担う次世代のための非破壊セミナーの件<br>(6) 会員入退会の件<br>(7) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(8) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件<br>(9) 学術部派遣社員の契約期間延長の件     | 了承<br>継続審議<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認 |
| 平成 25 年 1 月 22 日  | (1) 平成 25 年度一次予算案の件<br>(2) 東京及び大阪新センターの件<br>(3) 中部支部講習会場の件<br>(4) AINDT (オーストラリア) 50 周年式典出席の件<br>(5) AINDT (オーストラリア) との MOU の件<br>(6) iWIN2013 併設の TG 会議 WG 開催の件<br>(7) 会員入退会の件<br>(8) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件               | 了承<br>継続審議<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認 |
| 平成 25 年 2 月 15 日  | (1) 平成 25 年度二次予算案の件<br>(2) 平成 24 年 12 月度会計報告の件<br>(3) 平成 25 年度事業計画 (案) の件<br>(4) 業績賞審査委員会設置の件<br>(5) 理事予定者選挙の件<br>(6) 社員総会付議事項の件<br>(7) 会員入退会の件<br>(8) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(9) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件                        | 了承<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認   |
| 平成 25 年 3 月 19 日  | (1) 平成 25 年度予算最終案の件<br>(2) 新センター物件 (東京地区) の一時的賃借の件<br>(3) 部門主査推薦の件<br>(4) 平成 24 年度業績賞授賞者及び名誉会員推薦の件<br>(5) 論文賞及び奨励賞受賞候補者推薦の件<br>(6) 会員入退会及び休会申請の件<br>(7) 他団体からの委員派遣等依頼の件<br>(8) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件<br>(9) 職員人事 (事務局長) の件 | 了承<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認<br>承認   |

### (3) 運営委員会

理事会の重要案件等に関する事前審議として、以下の日程で開催した。

- ・平成 24 年 7 月 21 日 (土)
- ・平成 24 年 10 月 4 日 (木)
- ・平成 24 年 12 月 14 日 (金)
- ・平成 25 年 1 月 8 日 (火)
- ・平成 25 年 2 月 6 日 (水)
- ・平成 25 年 3 月 13 日 (水)

### (4) 将来構想委員会

協会の運営と進むべき方向性について多角的な視野から中長期的将来ビジョンを策定するために必要な事項について検討を行った。

## 6. 会員の異動状況

正会員（団体会員、個人会員）・学生会員・外国会員・名誉会員・賛助会員数

| 会員種別    | 会員数                  |                      | 増減数  |
|---------|----------------------|----------------------|------|
|         | 本年度末<br>平成25年3月31日現在 | 前年度末<br>平成24年3月31日現在 |      |
| 正会員(A種) | 58                   | 61                   | -3   |
| 正会員(B種) | 24                   | 26                   | -2   |
| 正会員(C種) | 84                   | 86                   | -2   |
| 正会員(D種) | 308                  | 304                  | 4    |
| 正会員(個人) | 2,298                | 2,296                | 2    |
| 正会員合計   | 2,772                | 2,773                | -1   |
| 学生会員    | 144                  | 120                  | 24   |
| 外国会員    | 35                   | 35                   | 0    |
| 名誉会員    | 27                   | 29                   | -2   |
| 賛助会員    | 12                   | 13                   | -1   |
| 支部法人賛助  | 0                    | 115                  | -115 |
| 支部個人賛助  | 0                    | 48                   | -48  |
| 合計      | 2,990                | 3,133                | -143 |

# 平成 24 年度監査報告書

平成 25 年 5 月 10 日

一般社団法人 日本非破壊検査協会  
会 長 横 野 泰 和 殿

一般社団法人 日本非破壊検査協会

監 事 川 嶋 弘 一 郎 

監 事 小 林 弘 一 郎 

私たち監事は、平成 24 年度（平成 24 年 4 月 1 日から平成 25 年 3 月 31 日まで）における一般社団法人日本非破壊検査協会の業務及び財産の状況並びに公益目的支出計画の実施状況について、法令及び定款に基づき監査を行いましたので、次のとおり報告いたします。

## 1. 監査方法の概要

- (1) 業務監査については、理事会に出席し、理事から業務の報告を聴取し、関係書類の閲覧など必要と認められる監査手続を用いて、理事の業務執行の妥当性を検討しました。
- (2) 会計監査については、会計帳簿及び関係書類の閲覧など必要と認められる監査手続を用いて、計算書類（貸借対照表及び正味財産増減計算書）及びその附属明細書並びに財産目録について検討しました。
- (3) 公益目的支出計画実施報告については、事業報告、財務諸表、及び関係書類の閲覧など必要と認められる監査手続を用いて、公益目的支出計画の実施状況の妥当性を検討しました。

## 2. 監査意見

- (1) 事業報告の内容は、事実に従い、一般社団法人日本非破壊検査協会の状況を正しく示しているものと認めます。また、理事の業務執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実はないと認めます。
- (2) 貸借対照表、正味財産増減計算書及びその附属明細書並びに財産目録は、法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において適正に示しているものと認めます。
- (3) 平成 24 年度公益目的支出計画実施報告書の内容は、法令又は定款に従い、一般社団法人日本非破壊検査協会の公益目的支出計画の実施の状況を正しく示しているものと認めます。

以上

一般社団法人 日本非破壊検査協会  
平成25年度事業計画

1. 平成25年度(第70回)定時社員総会

日時：平成25年6月4日(火) 14:00~16:30

会場：アルカディア市ヶ谷

議案：

- (1)平成24年度決算報告に関する件
- (2)名誉会員の推薦に関する件
- (3)平成25・26年度役員を選任に関する件

報告：

- (1)平成24年度事業報告に関する件
- (2)平成24年度監査報告に関する件
- (3)平成25年度事業計画に関する件
- (4)平成25年度予算に関する件
- (5)公益目的支出計画実施報告書に関する件

2. 役員会

2.1 理事会

定款の定めに従い、協会の運営に関わる諸案件の審議・決議を行うために、年4回以上の通常理事会を開催する。

2.2 運営委員会

理事会の円滑な運営を図るとともに、重要かつ緊急を要する課題の検討を行うために理事会日程に合わせ、適宜開催する。

3. 将来構想委員会

協会の運営に関わる全体戦略の検討、及び中長期運営全体戦略の企画立案を行う。

4. 選挙管理委員会

平成26・27年度 代議員及び役員(理事・監事)選挙を実施する。

5. 安全衛生管理委員会

講習会、資格試験等の準備・実施時における受講者、受験者及び主催者の健康と安全を保てる環境を整備・確保し、事故・災害の未然防止に努める。

6. 学術活動

非破壊検査技術全般の進歩発展及び社会貢献を基本理念に揚げ、学術活動の活性化(研究の推進)、会員のための学術活動の推進及び社会への情報発信を基本方針とし、次の活動を行う。

6.1 学術委員会

- (1)学術活動全般を総括し、年間行事予定の調整を行う。
- (2)学術活動の円滑な推進を行なうために、学術行事の見直しを検討する。
- (3)充実した講演大会の開催を目的として、オーガナイズドセッションを計画する。
- (4)学術の発展と普及を図るため、学術活動に関するHPを充実させる。

6.2 部門

6.2.1 放射線部門

放射線による試験検査に関する研究、調査及び普及を推進する。また、以下の各研究委員会で具体的な活動を行う。

(1)中性子イメージング研究委員会

国内の中性子イメージング研究者間の情報交流を促し、もって中性子イメージングの非破壊検査への適用を推進する。

6.2.2 超音波部門

超音波による試験検査に関する研究、調査及び普及を推進する。また、以下の各研究委員会で具体的な活

動を行う。

(1)超音波用語研究委員会

超音波に関連する用語に関して、標準化に向けて整理し、用語の普及を行う。

(2)超音波試験機器研究委員会

超音波探傷機器の普及と技術的な理解の推進に必要な標準化や特性評価等の調査研究を行う。

(3)接合部の超音波探傷研究委員会

鋼溶接部をはじめとするあらゆる材料の接合部を対象とした超音波探傷に関する研究を行う。

(4)フェーズドアレイ超音波探傷研究委員会

フェーズドアレイ超音波探傷が抱えるハードウェア及びソフトウェアに関する課題を中長期的視点から見出し、その解決にあたる。

6.2.3 磁粉・浸透・目視部門

磁粉、浸透及び目視による試験検査に関する研究、調査及び普及を推進する。また、以下の研究委員会で具体的な活動を行う。

(1)磁粉探傷研究委員会

磁粉探傷試験の各磁化状況における標準試験片の特性評価、特にコイル法及び残留法の現象解明を行う。

(2)浸透探傷研究委員会

JIS Z2343-2に規定されている基準探傷剤と国内の基準探傷剤の同等性確認試験を行い、国内における基準探傷剤リストを作成する。

6.2.4 電磁気応用部門

電磁気を応用した試験検査に関する研究、調査及び普及を推進する。また、以下の研究委員会で具体的な活動を行う。

(1)渦電流探傷研究委員会

各種の渦電流探傷プローブの開発が行われ渦電流探傷技術の新展開が期待される。各種素材・構造物に対する最新の渦電流探傷技術に関する研究及び調査・検討を行う。

(2)電磁応用現象・解析評価研究委員会

数値解析技術が実用的になってきている現状であり、渦電流探傷ならびに磁気応用非破壊検査を科学的にかつ定量的に評価を行う。

6.2.5 漏れ試験部門

漏れ試験検査に関する研究、調査及び普及を推進する。また、以下の研究委員会で具体的な活動を行う。

(1)漏れ試験研究委員会

漏れ試験の新技術の導入とその確認及び検討、流体のリーク特性の調査、標準試験片と校正方法などについて研究調査する。漏れ標準試験片とその校正方法については、標準化も含めて検討する。

6.2.6 応力・ひずみ測定部門

応力・ひずみ測定による試験検査法、材料評価法に関する研究及び関連技術の調査と普及を推進する。

以下の各研究委員会で具体的な活動を行う。

(1)バイオメカニクス研究委員会

バイオメカニクスに基づいた生体機能や生体診断への非侵襲的計測技術の応用について研究や調査を行う。

(2)応力可視化研究委員会

実験応力・ひずみ解析に関する実験技術の向上および普及や材料強度評価との相互関係について研究や調査を行う。

6.2.7 アコースティック・エミッション部門

アコースティック・エミッションの研究、調査及び普及を推進する。

#### 6.2.8 赤外線サーモグラフィ部門

赤外線サーモグラフィによる各種試験方法の研究、調査及び普及を推進する。また、赤外線サーモグラフィ試験に関連した規格の整備及び技術者認証事業を学術面から支援する。

#### 6.2.9 製造工程検査部門

製造工程検査部門は、非破壊検査画像処理特別研究委員会名を変更して、活動を新たにす。画像処理技術を核として、要素技術の応用による製造工程検査の自動化にかかる研究・調査を推進する。

#### 6.2.10 保守検査部門

保守検査に係わる各種非破壊検査方法とその関連技術の研究、調査及び普及を推進する。

#### 6.2.11 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

鉄筋コンクリート構造物に対する各種非破壊試験方法の研究、調査及び普及を推進する。また、鉄筋コンクリート及び関連分野の非破壊試験に関する国内文献の調査・整理を行う。

#### 6.2.12 新素材に関する非破壊試験部門

新素材の非破壊評価に関する研究、調査及び普及を推進する。また、材料評価に関連した計測技術調査を推進する。

### 6.3 研究会

#### 6.3.1 電界計測に基づく非破壊評価実用研究会

電界計測以外にも含めた他の計測手法との融合による新たな非破壊評価技術の開発も視野に入れつつ、現場ニーズに対応した電界計測に基づく非破壊評価技術の発展・高度化を目的とし、かつ既存の電界計測手法の新たな対象への応用、および産業界への普及・実用を図っていく。

#### 6.3.2 非線形超音波による非破壊評価の高度化研究会

難度の高い非線形超音波の発生機構と実機適用性の検討をさらに深めながら、非線形超音波による非破壊検査・材料評価技術の高度化の可能性を探る。また、必要に応じて、関連研究や技術の講演会、文献の調査等も行う。

#### 6.3.3 超音波による非接触センシング・先進評価技術研究会

レーザー超音波やその他の非接触計測技術、先進的な欠陥検査・材料評価技術に関する幅広い話題提供・討論と研究現場等の視察による情報収集を行うとともに、当該分野の国内外の現状を的確に把握する。また、それらにより得られた知見を共有し、新たな研究展開と産業界への応用を推進する。

### 6.4 学術講演会

(1) 春季講演大会を平成 25 年 6 月 3 日、4 日にアルカディア市ヶ谷で開催する予定である。

(2) 秋季講演大会を平成 24 年 10 月～11 月頃に中国地方で開催する予定である。

### 6.5 シンポジウム等

(1) 第 9 回放射線による非破壊評価シンポジウム  
・平成 26 年 1 月～2 月頃に東京で開催予定である。

(2) 第 21 回超音波による非破壊評価シンポジウム  
・平成 26 年 1 月頃に東京で開催予定である。

(3) 第 17 回表面探傷シンポジウム  
・平成 26 年 2 月～3 月頃に 2 日間、東京で開催予定である。

(4) 第 45 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

・平成 26 年 1 月頃に東京で開催予定である。

(5) 第 7 回赤外線サーモグラフィによる非破壊評価シンポジウム

・平成 25 年 12 月の 1 日間、東京で開催予定である。

(6) 第 12 回保守検査シンポジウム

・平成 25 年 11 月頃に東京で開催予定である。

(7) 第 15 回新素材及びその製品の非破壊評価シンポジウム

・平成 26 年 3 月の 2 日間、東京で開催予定である。

(8) 第 19 回アコースティック・エミッション総合コンファレンス

・平成 25 年 12 月 5 日～6 日の 2 日間、大阪で開催予定である。

### 6.6 技術開発センター

実機 SCC や模擬 SCC について、本委員会に取りまとめた知見を整理する。本年度は、現有の溶接部に擬似 SCC を導入した試験体に加え、昨年購入した熱疲労 SCC 模擬試験体について、各種超音波法を中心に回送実験を実施し探傷データを採取する。探傷の有効性を検証するため、一部試料を切断観察し、一連の実験終了後、試験体を技術開発センターに置き、会員が利用できるよう運用を開始する。

### 6.7 国際学術委員会

(1) 各国の非破壊検査関連学協会及びグループとの連携を密にし、積極的に情報を収集して、非破壊検査関連分野の動向を的確に把握する。

(2) 友好協定を締結している各国の団体との相互交流を推進する。

(3) 2013 年 10 月または 2014 年 3 月開催予定の ASNT 年次大会へ協会代表を必要に応じて派遣し、交流と情報収集を図る。

(4) 2013 年 6 月に横浜で開催予定の LU2013 の開催及び準備活動を推進する。

(5) 2013 年 11 月開催の ASNT 年次大会へ協会代表を必要に応じて派遣し、交流と情報収集を図る。

(6) 2013 年 11 月にインドのムンバイで開催予定の第 14 回 APCNDT 会議へ協会代表を必要に応じて派遣し、交流と情報収集を図る。

### 6.8 支部の学術活動

各支部において、会員連携を基に、研究発表会等の活動を通じて、学術活動の推進及び情報発信を行う。

### 6.9 編集委員会

(1) 機関誌 62 巻 4 号～63 巻 3 号を編集・発行する。

(2) 機関誌の更なる充実を図るための検討を行う。

特に各号毎に特集を組むに当たっては、協会での研究活動とそれに関連した最新技術を会員に伝えるため、学術の各部門や各研究会からの特集企画への参画を推進する。

(3) 論文投稿者の便宜と論文審査の効率化を目的として電子投稿・審査システムの導入を実施する。また、それに付随して論文審査体制・過程の更なる改善を図る。

(4) J-Stage による論文公開を推進する。

(5) 英文共同刊行誌「Materials Transactions」への英文論文の投稿受付を継続するが併せて見直しも行う。

(6) 機関誌による情報発信への協会ホームページの援手を推進する。

### 6.10 他学協会との連携及び協力

関係学協会との連携を密にし、必要に応じ、共同して研究活動を行うとともに、講演会等を共催・協賛・

後援する。

## 7. 教育活動

教育委員会の下で、次の活動を行う。

- (1) 改正 JIS によるシラバスに基づいた教育カリキュラムの見直しを行う。
- (2) 改正 JIS に基づく再認証講習会の検討を行う。
- (3) 講師、指導員の育成プログラムの検討を行う。
- (4) JIS Z 2305 の実技を対象とした講習会を開催する。
- (5) ポス供試体を対象とした講習会を開催する。
- (6) 参考書等の改訂及び教育関連書籍の見直しを行う。
- (7) 外部団体からの委託による研修会を実施する。
- (8) 教育用試験片・機器等の貸出業務を行う。
- (9) 各支部で技術研修のための競技会を開催し、NDI 技術者の技術習得自己研鑽を図る。
- (10) ISO/TR 25107 (訓練用シラバス) に係る関連会議がフランス等で開催が見込まれているので、この会議に代表者の派遣を予定している。

### 7. 1 非破壊試験技術講習会

教育訓練の国際整合性及び支部との連携を図りながら次の講習会を開催する。

- (1) 放射線透過試験 レベル 1・2・3 コース
- (2) 超音波探傷試験 レベル 1・2・3 コース
- (3) 磁粉探傷試験 レベル 1・2・3 コース
- (4) 浸透探傷試験 レベル 1・2・3 コース
- (5) 渦流探傷試験 レベル 1・2・3 コース
- (6) ひずみ測定 レベル 1・2・3 コース
- (7) 赤外線サーモグラフィ試験レベル 1・2 コース
- (8) 漏れ試験レベル 1・2 コース
- (9) レベル 3 基礎コース
- (10) 非破壊検査総合管理技術者コース

### 7. 2 国際教育専門委員会

- (1) アジア・太平洋地域からの要請により、各種事業の計画立案及びその運営について協力・支援する。
- (2) 資格試験及び教育訓練用の欠陥付き標準試験片の製作技術については、要請に応じて、試験片製作のためのワークショップに専門家派遣を行って協力していくと共に、試験片の製作、供給に関して、協力・支援する。
- (3) IAEA 主催などの各種ワークショップ及びセミナーに関しては、各国からの要請に応じて日本から専門家派遣を実施する。

## 8. 標準化活動

経済産業省、日本規格協会及び関係学協会と緊密に連携し、主として次の活動を行う。

### 8. 1 標準化委員会

- (1) 日本非破壊検査協会規格 (NDIS) を制定し、検査技術の標準化を図るとともに、その普及を推進する。
- (2) JIS の原案作成 (制定及び見直し) に積極的に協力し、その普及を推進する。また、関連する国際規格と JIS の整合化を推進する。
- (3) JIS・NDIS 等の規格普及のためのセミナー・講演会を検討し実施する。
- (4) ISO 委員会の諸活動に積極的に協力する。
- (5) 検査技術に係る標準化の在り方や方向性を調査・検討する。

### 8. 2 ISO 委員会

- (1) ISO/TC 135 関連の国内審議団体として、国際規格案の審議に積極的に参加し、日本の意見を反映していく。
- (2) 各 SC/WG 等の国際会議へ代表者を派遣する。

APCNDT 時にインドで開催の SC8 及びシラバスに係る TR 関連会議がフランス等での開催が見込まれており、これらの会議への日本代表者派遣を予定している。

- (3) 非破壊試験に関連のある国際対応において ISO/TC 44 (溶接)、TC 17 (鋼) 及び TC 79/SC 11 (チタン) 等からの ISO 規格検討依頼等に協力をしていく。
- (4) 標準化委員会との連携を密にし、ISO 規格と JIS 及び NDIS 規格との調整等に努める。

### 8. 3 ISO/TC 135 幹事国業務

- (1) TC 135 は CEN (欧州標準化委員会) と合同ワーキンググループ (WG) を設立し 2009 年から「NDT 技術者の資格と認証」を定めた ISO 規格 (ISO 9712) と CEN 規格 (EN 473) との完全整合化を進めてきた。その成果として 2012 年 6 月に CEN と ISO 共通の認証規格として EN ISO 9712 が発行された。この共通規格を名実共に共通なものとするため同規格に引用された関連規格等についても整合を進める。なお、長年にわたって TC 135 管轄下にあった ISO/TR 25107 (訓練用シラバス) について改訂原案を SC 7 (技量認定) WG 9 に提出した。
  - (2) EN ISO 9712 の初回の定期見直し (3~5 年後) に向けて CEN/TC 138 との意見交換を積極的に行う。
  - (3) 次回 H26 年 10 月 ISO/TC 135 総会 (於: チェコ、プラハ) 開催に向けた準備を開始する。TC 運営上の課題を抽出し、総会での協議に必要な問題提起、事前協議及び資料作成等を行う。
  - (4) ASME は第三者認証制度として ISO 9712 を導入する動きがある。ASME に協力して、その実現を図る。
  - (5) ISO/TC 135 幹事国として TC 135 の SC 幹事国、および当協会も会員である ICNDT を始めとするリエゾン先機関と緊密に連携する。尚、リエゾン会議、並びに TC 135 の SC 及び WG 会議には TC 135 代表ができるだけ参加し、関連情報収集に努めるとともに各国の現状を調査し、メンバーの意見を聴取して TC の運営に活かす。(CEN/TC 138 総会等) SC 9 が AE 法による「非破壊試験法」を分担している一方、TC 108「機械の振動及び衝撃」でも AE 法を用いている (同 TC/SC 5「機械の状態監視と診断」)。同 SC とのリエゾン関係を通じ双方作成文書の技術的内容に齟齬が生じないように意見交換を進める。
  - (6) 非破壊検査の規格開発の担い手として検査需要が旺盛な新興国の盛り立てが TC 135 の活性化にも寄与するものとの認識のもと新興国との連携強化をはかっていく。
- ### 8. 4 ISO/TC 135/SC 6 幹事国業務
- (1) ISO/TC 135/SC 6 幹事国として、加盟国及びリエゾン先の他 TC と連携して漏れ試験方法関連規格の開発を推進する。
  - (2) リエゾン先の CEN の該当 WG 廃止に伴う ISO/TC 135/SC 6 への影響の極少化 (活動停滞の阻止と活性化) を CEN と協議する。特に新興国の活動への参画を促す。
  - (3) 国際規格としての漏れ試験に関する用語の制定とヘリウム漏れ試験の規格化を進める。

## 9. 認証活動

### 9. 1 認証運営委員会

- (1) JIS Z 2305:2001「非破壊試験－技術者の資格及び認証」に基づき、非破壊試験技術者の資格の審査、認証、資格証明書の発行及び登録等の認証事業を実施し、併せて同資格の普及を図る。  
また、NDIS 0604:2009「赤外線サーモグラフィ試験－技術者の資格及び認証」及びNDIS 0605「非破壊試験－漏れ試験技術者の資格及び認証」に基づく認証事業を実施し、資格制度の普及を図る。
- (2) 資格試験問題を統計分析等の手法を用いて検討を行う。
- (3) BOK (Body of Knowledge:必要な知識) に整合した資格試験問題の整備を図る。
- (4) 機関誌「非破壊検査」及びホームページへ認証に関する情報を定期的に掲載する。
- (5) 日本エルピーガスプラント協会との相互認証を実施する。
- (6) 2013年5月に発行予定のJIS Z 2305:2013「非破壊試験技術者の資格及び認証」に基づく資格認証制度を2014年秋以降早期に実施するために制度の具体化検討を進める。
- (7) 改正JIS Z 2305:2013の実施に向けて、東京地区及び大阪地区の試験センターの検討を行い、実技試験会場の拡充を図る。

### 9. 2 非破壊検査総合管理技術者認証委員会

NDIS 0602:2003「非破壊検査総合管理技術者の認証」に基づき、技術者の認証を実施する。

### 9. 3 PD認証運営委員会

PD (Performance Demonstration) 認証制度に関してNDIS 0603:2005「超音波探傷試験システムの性能実証における技術者の資格及び認証」に基づき技術者の認証を実施する。

### 9. 4 国際認証関連

- (1) ASNT-ACCP-PCP による ACCP 資格取得制度のサブリメント試験を実施する。
- (2) EU の PED (Pressure Equipment Directive) に関わる BINDT との PED NDT 承認制度における試験を実施する。
- (3) カナダ天然資源省鉱物エネルギー技術カナダセンター (CANMET) との非破壊試験技術者の相互認証を推進する。

## 10. 出版・試験片活動

関連委員会と連携し、次の活動を行う。

### 10. 1 出版委員会

- (1) 刊行している出版物の改訂と新版の刊行
- (2) 新出版物の検討 (入門書の頒布など)
- (3) 原稿の電子化の推進
- (4) BOK (Body of Knowledge:必要な一連の知識) 対応書籍の発行の検討
- (5) 販売促進に関する検討
- (6) 参考書の英語版発行の検討
- (7) 著作権についての検討

#### 10. 1. 1 刊行物

以下のような新版発行予定、刊行物の改訂予定及び刊行物の増刷・頒布、また委託書籍の仕入販売を引き続き行う。

- (1) 非破壊検査技術シリーズ、その他
- (a) 改訂版予定 (書籍名は仮称) 関連規格の改正と技術

の進歩に対応した改訂を行う。

- 1) エックス線作業主任者試験  
公表問題の解答と解説 2013
  - 2) アコースティック・エミッションによる動機械の診断
  - 3) 超音波探傷入門 (パソコンによる実技演習) DL 版
  - 4) 超音波探傷試験 I
  - 5) 超音波探傷試験 III
  - 6) 超音波探傷試験 I 問題集
  - 7) 超音波厚さ測定 I 問題集
  - 8) 放射線透過試験問題集
  - 9) 赤外線サーモグラフィ試験 II 問題集
  - 10) 鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による欠陥指示模様の参考写真集
  - 11) エックス線作業主任者試験公表問題の解答と解説
  - 12) アコースティック・エミッション試験 I (英語版)
- (b) 増刷・頒布
- 1) 非破壊試験技術総論
  - 2) 非破壊試験技術者のための金属材料入門
  - 3) 非破壊試験技術者のための金属材料概論
  - 4) レベル3技術者のための材料科学及び認証システムに関する問題集
  - 5) 放射線透過試験 I
  - 6) 放射線透過試験 II
  - 7) 放射線透過試験 III
  - 8) 放射線透過試験問題集
  - 9) 放射線透過試験実験法
  - 10) 放射線透過試験技術に関する写真及び解説
  - 11) 放射線安全取扱い
  - 12) エックス線作業主任者試験  
公表問題の解答と解説
  - 13) エックス線作業主任者用テキスト
  - 14) 超音波探傷試験 I
  - 15) 超音波探傷試験 II
  - 16) 超音波探傷試験 III
  - 17) 超音波厚さ測定 I
  - 18) 超音波探傷試験問題集
  - 19) 超音波探傷試験実技参考書  
「デジタル超音波探傷器」編
  - 20) 各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験
  - 21) 鉄骨溶接部の超音波探傷試験実施マニュアル
  - 22) 磁粉探傷試験 I
  - 23) 磁粉探傷試験 II
  - 24) 磁粉探傷試験 III
  - 25) 磁粉探傷試験問題集
  - 26) 磁粉探傷試験実技参考書
  - 27) 鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による欠陥指示模様の参考写真集
  - 28) 浸透探傷試験 I
  - 29) 浸透探傷試験 II
  - 30) 浸透探傷試験 III
  - 31) 浸透探傷試験問題集
  - 32) 浸透探傷試験実技参考書
  - 33) 渦電流探傷試験 I
  - 34) 渦流探傷試験 II
  - 35) 渦流探傷試験 III
  - 36) 渦流探傷試験問題集
  - 37) 渦電流探傷試験実技参考書

- 38) ひずみ測定Ⅰ
- 39) ひずみ測定Ⅱ
- 40) ひずみ測定Ⅲ
- 41) ひずみ測定問題集
- 42) アコースティック・エミッション試験Ⅰ
- 43) アコースティック・エミッション試験Ⅱ
- 44) 中性子ラジオグラフィ写真集
- 45) 非破壊評価工学
- 46) イラストで学ぶ非破壊試験入門
- 47) 叢書「非破壊検査の最前線」
- 48) 非破壊検査やさしい解説 Vol.1
- 49) 赤外線サーモグラフィによる設備診断・非破壊評価ハンドブック
- 50) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ
- 51) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ
- 53) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ問題集
- 54) 漏れ試験Ⅰ
- 55) 漏れ試験Ⅱ
- 56) 漏れ試験Ⅰ問題集
- 57) 漏れ試験Ⅱ問題集
- 58) 漏れ試験実技参考書

(2) 学術講演大会講演概要集

- 1) 平成 24 年度春季大会講演概要集
- 2) 平成 24 年度秋季大会講演概要集
- 3) 平成 23 年度春季大会講演概要集
- 4) 平成 23 年度秋季大会講演概要集
- 5) 平成 22 年度春季大会講演概要集
- 6) 平成 22 年度秋季大会講演概要集

(3) 日本非破壊検査協会規格 (NDIS)

- (4) JISハンドブック「非破壊検査」
- (5) 詳解 非破壊検査ガイドブック
- (6) JIS Z 2305:2001「非破壊試験 - 技術者の資格及び認証」
- (7) DVD「非破壊検査入門」

10. 2 試験片委員会

- (1) 必要に応じて新規試験片の頒布検討
- (2) 頒布品カタログの作成検討
- (3) 信頼性証明書に関する検討
- (4) 販売促進に関する検討

10. 2. 1 頒布品

次の試験片(又はゲージ)などの頒布を行うとともに必要に応じて新たに製作し頒布する。

- (1) 放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ
  - 1) 鋼溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (準拠規格 JIS Z 3104)
  - 2) アルミニウム溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (準拠規格 JIS Z 3105)
  - 3) 鋳鋼品放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (準拠規格 JIS G 0581)

(2) 超音波探傷試験用標準試験片 (準拠規格 JIS Z 2345)

- 1) G形STB
- 2) N1形STB
- 3) A1形STB
- 4) A2形系STB
- 5) A3形系STB

(3) 超音波厚さ計用対比試験片 (準拠規格 JIS Z 2355)

1) RB-T

(4) 磁粉探傷試験用標準試験片 (準拠規格 JIS Z 2320)

- 1) A1形標準試験片
- 2) A2形標準試験片
- 3) C1形標準試験片

(5) 浸透探傷試験教育用アルミニウム焼割れ試験片

(6) 発泡液試験片 (準拠規格 JIS Z 2329)

- 1) BL-30/100

(7) 浸透探傷試験及び磁粉探傷試験の目視観察条件の目視基準ゲージ (準拠規格 JIS Z 2340)

- 1) 染色(赤色)浸透探傷試験用
- 2) 黒色磁粉探傷試験用
- 3) 蛍光浸透探傷試験・蛍光磁粉探傷試験用

10. 2. 2 信頼性証明書の発行

(1) 超音波探傷試験用標準試験片

(準拠規格 JIS Z 2345)

(2) 超音波厚さ計用対比試験片

(準拠規格 JIS Z 2355)

(3) 磁粉探傷試験用標準試験片

(準拠規格 JIS Z 2320)

(4) 発泡液試験片

(準拠規格 JIS Z 2329)

1 1. 広報活動

(1) 平成 25 年 5 月 4~5 日に「非破壊検査啓蒙・普及イベント-第 2 回ヒハカイ星からやってきたノンディ-」を開催する。また、イメージキャラクターの「ノンディ」等を幅広く広報媒体に活用し、「非破壊検査」の普及と存在意義の浸透を図る。

(2) 「次世代のための非破壊検査セミナー」への協力・支援を行う。

(3) ホームページの内容について更なる充実化を図る。

(4) 電子メールを活用した情報発信(メールマガジン)サービスの利用者登録数を増やすとともに、多くの会員に協会の最新情報を速やかに発信することを促進する。

(5) 公開文献(会員の特典としての文献公開)を随時、web上で公開することに努める。

(6) 各種マスメディアへのPR活動を積極的に行う。

(7) 機関誌編集委員会及び認証広報委員会との情報の相互連絡体制をより強化し、会員の要望に沿った情報の公開を行う。

(8) 各種展示会への出展を積極的に行う。

1 2. 名誉会員の推薦

名誉会員の選考及び推戴を行う。

1 3. 表彰

13. 1 日本非破壊検査協会賞規則に基づく協会賞の選考及び表彰を行う。

13. 2 日本非破壊検査協会業績賞規則に基づく業績賞の選考及び表彰を行う。

13. 3 論文賞規則に基づく論文賞の選考及び表彰を行う。

13. 4 奨励賞規則に基づく奨励賞の選考及び表彰を行う。

13. 5 新進賞規則に基づく新進賞の選考及び表彰を行う。

13. 6 日本非破壊検査協会技術表彰規則に基づく石井賞の選考及び表彰を行う。

1 4. 研究奨励・研究助成

14. 1 研究奨励金制度規則に基づく奨励金の給付を行う。

14. 2 研究助成事業規則に基づく助成金の給付を行う。



# 平成25年度収支予算書総括表

(平成25年4月1日～平成26年3月31日まで)

理事会議決：平成25年3月19日

(単位：円)

| 勘定科目                | 一般会計               |                     |                    | 一般会計合計               | 特別会計               | 内部取引消去              | 合計                   |
|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
|                     | 本会計                | 講習会計                | 認証会計               |                      |                    |                     |                      |
| <b>I 事業活動収支の部</b>   |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| <b>1. 事業活動収入</b>    |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| (1) 基本財産運用収入        | 5,000              |                     |                    | 5,000                |                    |                     | 5,000                |
| (2) 特定資産運用収入        |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| (3) 入金金収入           | 400,000            |                     |                    | 400,000              |                    |                     | 400,000              |
| (4) 会費収入            | 61,600,000         |                     |                    | 61,600,000           |                    |                     | 61,600,000           |
| (5) 事業収入            | 31,504,000         | 299,500,000         | 556,160,000        | 887,164,000          | 166,860,000        |                     | 1,054,024,000        |
| (6) 委託金収入           |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| (7) 雑収入             | 2,183,000          | 210,000             |                    | 2,393,000            | 4,120,000          |                     | 6,513,000            |
| (8) 他会計からの繰入金収入     | 140,000,000        |                     |                    | 140,000,000          |                    | △140,000,000        | 0                    |
| <b>事業活動収入計</b>      | <b>235,692,000</b> | <b>299,710,000</b>  | <b>556,160,000</b> | <b>1,091,562,000</b> | <b>170,980,000</b> | <b>△140,000,000</b> | <b>1,122,542,000</b> |
| <b>2. 事業活動支出</b>    |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| (1) 事業費支出           | 225,604,004        | 259,370,469         | 411,876,633        | 896,851,106          | 118,152,572        |                     | 1,015,003,678        |
| (2) 管理費支出           | 69,750,486         | 11,558,893          | 37,513,540         | 118,822,919          | 29,533,395         |                     | 148,356,314          |
| (3) 他会計への繰入金支出      |                    |                     | 100,000,000        | 100,000,000          | 40,000,000         | △140,000,000        | 0                    |
| <b>事業活動支出計</b>      | <b>295,354,490</b> | <b>270,929,362</b>  | <b>549,390,173</b> | <b>1,115,674,025</b> | <b>187,685,967</b> | <b>△140,000,000</b> | <b>1,163,359,992</b> |
| <b>事業活動収支差額</b>     | <b>△59,662,490</b> | <b>△28,780,636</b>  | <b>6,769,827</b>   | <b>△24,112,025</b>   | <b>△16,705,967</b> | <b>0</b>            | <b>△40,817,992</b>   |
| <b>II 投資活動収支の部</b>  |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| <b>1. 投資活動収入</b>    |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| (1) 特定資産取崩収入        | 14,800,000         |                     | 121,285,000        | 136,085,000          | 0                  |                     | 136,085,000          |
| 減価償却取崩収入            | 14,800,000         |                     |                    | 14,800,000           |                    |                     | 14,800,000           |
| 事務所積立金取崩収入          |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 事業拡充積立金取崩収入         |                    |                     | 45,000,000         | 45,000,000           |                    |                     | 45,000,000           |
| 試験機材準備金取崩収入         |                    |                     | 76,285,000         | 76,285,000           |                    |                     | 76,285,000           |
| 事務所保証積立金取崩収入        |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 認証制度調整積立金取崩収入       |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| (2) 固定資産売却収入        |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| <b>投資活動収入計</b>      | <b>14,800,000</b>  | <b>0</b>            | <b>121,285,000</b> | <b>136,085,000</b>   | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>136,085,000</b>   |
| <b>2. 投資活動支出</b>    |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| (1) 特定資産取得支出        |                    |                     |                    | 0                    | 0                  |                     | 0                    |
| 減価償却引当預金支出          |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 事業拡充積立金預金支出         |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 認証制度積立金預金支出         |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 試験機材準備金預金支出         |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 事務所保証積立金預金支出        |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| 事務所積立金預金支出          |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| (2) 固定資産取得支出        | 14,800,000         | 4,729,000           | 76,285,000         | 95,814,000           | 0                  |                     | 95,814,000           |
| 什器備品購入支出            | 10,200,000         | 4,729,000           | 76,285,000         | 91,214,000           |                    |                     | 91,214,000           |
| 建物付属設備費             |                    |                     |                    | 0                    |                    |                     | 0                    |
| ソフトウェア購入支出          | 4,600,000          |                     |                    | 4,600,000            | 0                  |                     | 4,600,000            |
| <b>投資活動支出計</b>      | <b>14,800,000</b>  | <b>4,729,000</b>    | <b>76,285,000</b>  | <b>95,814,000</b>    | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>95,814,000</b>    |
| <b>投資活動収支差額</b>     | <b>0</b>           | <b>△4,729,000</b>   | <b>45,000,000</b>  | <b>40,271,000</b>    | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>40,271,000</b>    |
| <b>III 財務活動収支の部</b> |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| <b>1. 財務活動収入</b>    |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| (1) 借入金収入           |                    |                     |                    | 0                    | 0                  |                     | 0                    |
| <b>財務活動収入計</b>      | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>0</b>           | <b>0</b>             | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>0</b>             |
| <b>2. 財務活動支出</b>    |                    |                     |                    |                      |                    |                     |                      |
| (1) 借入金返済支出         |                    |                     |                    | 0                    | 0                  |                     | 0                    |
| <b>財務活動支出計</b>      | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>0</b>           | <b>0</b>             | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>0</b>             |
| <b>財務活動収支差額</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>0</b>           | <b>0</b>             | <b>0</b>           | <b>0</b>            | <b>0</b>             |
| <b>IV 予備費支出</b>     | 5,000,000          | 6,000,000           | 35,000,000         | 46,000,000           | 3,000,000          |                     | 49,000,000           |
| <b>当期収入合計</b>       | <b>250,492,000</b> | <b>299,710,000</b>  | <b>677,445,000</b> | <b>1,227,647,000</b> | <b>170,980,000</b> | <b>△140,000,000</b> | <b>1,258,627,000</b> |
| <b>当期支出合計</b>       | <b>315,154,490</b> | <b>281,658,362</b>  | <b>660,675,173</b> | <b>1,257,488,025</b> | <b>190,685,967</b> | <b>△140,000,000</b> | <b>1,308,173,992</b> |
| <b>当期収支差額</b>       | <b>△64,662,490</b> | <b>△18,051,638</b>  | <b>16,769,827</b>  | <b>△29,841,025</b>   | <b>△19,705,967</b> | <b>0</b>            | <b>△49,546,992</b>   |
| <b>前期繰越収支差額</b>     | <b>8,158,037</b>   | <b>△99,683,172</b>  | <b>35,306,532</b>  | <b>△56,218,603</b>   | <b>△3,744,963</b>  | <b>0</b>            | <b>△59,963,566</b>   |
| <b>当期繰越収支差額</b>     | <b>△56,504,453</b> | <b>△107,736,304</b> | <b>52,076,359</b>  | <b>△86,059,628</b>   | <b>△23,450,930</b> | <b>0</b>            | <b>△109,510,558</b>  |

(注記)

- 1.借入限度額 該当なし
- 2.債務負担額 該当なし

【別紙2:公益目的支出計画実施報告書】

【別紙2:公益目的支出計画実施報告書】

2. 公益目的支出計画実施報告書

【平成24 年度(平成24年4月1日 から平成25年3月31日 まで)の概要】

|  |                |
|--|----------------|
| 1. 公益目的財産額   | 1,412,779,486円 |
| 2. 当該事業年度の公益目的収支差額 ((1)+(2)-(3))   | 194,638,649円   |
| (1)前事業年度末日の公益目的収支差額  | 0円             |
| (2)当該事業年度の公益目的支出の額   | 428,092,768円   |
| (3)当該事業年度の実施事業収入の額   | 233,454,119円   |
| 3. 当該事業年度末日の公益目的財産残額   | 1,218,140,837円 |
| 4. 2の欄に記載した額が計画に記載した見込み額と異なる場合、その概要及び理由 注  |                |
| <p>(今回報告額)194,638,649円-(計画提出額)187,593,904円=7,044,745円<br/>                 計画作成時点の見込みに比べ、実施事業収入の額が見込みを下回ったことが要因となり、当該事業年度末日の公益目的収支差額が計画における見込額を上回ったものである。<br/>                 今後も実施事業の規模・方針等に変更の予定はなく継続的な実施が見込まれ、また、計画完了まで見通せば計画見込額に収斂していく予定であるため、実施期間に関しては影響がないと考える。</p> |                |

注:詳細は、別紙様式に個別の実施事業等ごとに記載してください。

【公益目的支出計画の状況】

|                          |                   |            |
|--------------------------|-------------------|------------|
| 公益目的支出計画の<br>完了予定事業年度の末日 | (1)計画上の完了見込み      | 平成32年3月31日 |
|                          | (2)(1)より早まる見込みの場合 |            |

|          | 前事業年度 |    | 当該事業年度         |                | 翌事業年度          |
|----------|-------|----|----------------|----------------|----------------|
|          | 計画    | 実績 | 計画             | 実績             | 計画             |
| 公益目的財産額  | 円     | 円  | 1,412,779,486円 | 1,412,779,486円 | 1,412,779,486円 |
| 公益目的収支差額 | 円     | 円  | 187,593,904円   | 194,638,649円   | 375,187,808円   |
| 公益目的支出の額 | 円     | 円  | 444,330,904円   | 428,092,768円   | 888,661,808円   |
| 実施事業収入の額 | 円     | 円  | 256,737,000円   | 233,454,119円   | 513,474,000円   |
| 公益目的財産残額 | 円     | 円  | 1,225,185,582円 | 1,218,140,837円 | 1,037,591,678円 |

注:前事業年度及び当該事業年度の計画及び実績の額、翌事業年度の計画の額を記載してください。

# (2)-1[公益目的支出計画実施報告書]

## (2)[公益目的支出計画実施報告書]

[実施事業(継続事業)の状況等](事業単位ごとに作成してください。)

| 事業番号 | 事業の内容  |
|------|--|
| 継1   | 非破壊検査に関する研究、調査、講演会開催、研究奨励、助成、機関誌の発行、標準化及び教育などを行う学術・標準化・講習会事業 |

### (1)計画記載事項

| 事業の概要   |            |
|---|------------|
| <b>(事業の内容)</b>  |            |
| <b>(1)研究・調査・講演会事業</b>   |            |
| 放射線、超音波、磁粉・浸透・目視、電磁気応用、漏れ試験、応力・ひずみ測定、アコースティック・エミッション、赤外線サーモグラフィの非破壊試験方法8部門の要素技術の分野と製造工程検査、保守検査、鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験、新素材に関する非破壊試験の4部門の応用技術の分野を対象に、非破壊試験に関する研究、調査及び講演会を行っている。それぞれの部門には主査と複数の幹事を有する部門委員会がその運営にあつている。各部門は、部門登録した会員を対象に所管分野に関連の討議会、講演会、見学会等を年3回開催しており、そのうち1回は活発な情報交換を目的に非会員も参加可能なシンポジウムを開催している。また、各部門においては、有期の研究委員会を設置して、重要な研究課題を取り上げて協同研究を行っており、現在、委員長、幹事2名及び委員で組織された12の研究委員会が研究活動を行っている。これらと並行して、会員のほか、必要に応じ非会員を加えて新研究分野の導入促進と研究活動の活性化を図る目的で、研究会を設置(委員長、幹事及び委員)しており、現在3つの研究会が活動している。これら活動のもとで、非破壊検査全般に関する調査、研究、開発などに関する技術報告の場として、不特定多数の者を対象とした学術講演大会を、春・秋の年2回、原則、春は東京又は東京周辺地域で、秋は支部所在地又はその周辺地域で開催している。一回の開催で100件程度の発表と200名前後の参加者がある。また、不定期ではあるが、社会情勢に応じたテーマを設定し、非会員も参加可能な学術セミナーを開催している。非破壊検査法に関する試験研究、調査研究及び技術開発研究とその促進の具体的遂行を図る目的で、現在、模擬応力腐食割れ(SCC)探傷委員会を設置し、発電機器で見つかった実機応力腐食割れの探傷を想定したその検出とサイジング性能の検証に関する研究を進めている。国際的な学術活動としては、世界非破壊試験会議(WGNDT)、アジア・太平洋非破壊試験会議(APCNDT)など国際学術会議への委員の派遣、海外11か国の国々と友好協定を結び、国外の非破壊検査法に関する広範な情報収集及び情報交換並びにこれら情報の国内普及と広報を通じ、関連技術者・研究者等の相互交流と活動の推進を図っている。近年では、2009年11月に横浜でアジア・太平洋非破壊試験会議(APCNDT2009)を開催して、ホスト国の日本をはじめ35か国から331名の参加者があり、国内外から178件の学術講演と23社の展示があった。また、2010年6月には、米国ハワイ州で、通算4回目の日本シンポジウムを開催して、アメリカ(米国非破壊試験協会)から35件、日本からは39件の講演申込みがあった。 |            |
| <b>(2)研究奨励・助成事業</b>   |            |
| 非破壊検査に関する若手研究者の研究活動とその研究成果の海外発表の奨励を行うため、研究奨励金制度を作り非破壊検査技術の発展に関わる人材の育成を行っている。また非破壊検査技術の発展に貢献が期待される優れた研究とこれらに関する事業のための研究助成を行っている。   |            |
| <b>(3)機関誌の刊行事業</b>  |            |
| 非破壊検査、材料評価及びこれらに関連の深い分野に役立つ研究成果並びに情報等を会員はじめ広く提供するため、また、会員間の意思の疎通及び相互の啓蒙を図るため、会誌を毎月1回、約4,400部の機関誌を年間12回刊行している。主な内容は、論文、研究調査資料、研究速報、関連分野の研究・技術、分かりやすく書いた解説、協会だよりなどである。  |            |
| <b>(4)標準化事業</b>   |            |
| 学術活動による非破壊検査技術を基盤に、関連業界との利害関係を踏まえ、非破壊試験関連の国内及び国際規格の制定と整備などを目的とした標準化活動を展開している。具体的には、経済産業省、日本規格協会及び関連団体と連携をとり、既制定規格の5年見直し、国際規格及び新規制定原案の検討を行っている。昨年においては、日本工業標準調査会が行った非破壊試験に関する約17件の日本工業規格(JIS)の審議、承認に関する協力を行った。並行して、社会の安全・安心の確保に向け、将来的に必要と思われる標準文書の制定を、団体規格である日本非破壊検査協会規格(NDIS)として、原案作成・審議・承認及び維持管理並びに普及を行って、その後のJIS化に向けた積極的な活動を行っている。国際的には、国際標準化機構(ISO)の非破壊試験(TC135)に関する国内審議団体として、JIS規格との調整を図りつつ、国際規格案の審議・投票を行うとともに、ISO関連の国際会議へ積極的に委員を派遣して、我が国の意見を規格に反映するなど非破壊試験の標準化に寄与している。また、1992年にISO/TC135(非破壊試験)の幹事国の業務、1994年からはTC135/SC6(漏れ試験)の幹事国の業務を引き受け国際標準化の運営に積極的に関わっている。   |            |
| <b>(5)講習会事業</b>   |            |
| 学術活動による非破壊検査技術を基盤にした教育用書籍の企画編集及び改訂を行うとともに、非破壊検査に従事できる技術者の育成と探傷技術者の更なる技量の習熟を図るため、多くの技術講習会を開催し、社会の安全・安心・信頼の確保に繋がるよう活動している。非破壊試験方法に沿った各種技術講習会は、毎年、東京及び大阪地区を中心に、年間合わせて約6千名前後の受講者がある。受講日数には1日コースのものから5日間コースのものがあり、受講内容・日数等によって受講料(約1万円〜約7万円)も様々である。また、国内における普及と啓蒙を目的に協会規格(NDIS)に関する講習会及び受託講習会を実施している。国際的には、アジアのNDT新興国を対象にした指導員の養成プログラムを無償で実施している。  |            |
| <b>(事業実施のための財源)</b>   |            |
| 学術・標準化活動は会費収入だけでは事業費を賄えないので、不足する金額は認証事業収益及び出版事業収益から充当している。講習会活動は、講習会受講料収入で事業費を賄っている。  |            |
| (1)当該事業に係る公益目的支出の見込額  | 444330904円 |
| (2)当該事業に係る実施事業収入の見込額  | 256737000円 |

### (2)当該事業年度の実施状況

| 事業の実施状況について  |  |
|--|--|
| <平成24年度実績>   |  |
| 1. 学術活動  |  |
| 1.1 学術委員会  |  |
| 学術委員会を4回開催し、定例の議事の他に以下に示す通り、議論あるいは活動を行った。  |  |
| (1) 学術活動の活性化を図るために、学術行事の見直しを現在検討している。  |  |
| (2) 学術部門(シンポジウム含む)の収支バランスの課題を検討し、シンポジウム参加費を今後徴収する方向とした。  |  |
| (3) 大会、シンポジウム、国際会議等における講演申込み及び参加申込みについて、講演者・参加者の利便性向上と事務作業の効率化を目的として、インターネットにおける受付システムを開始した。   |  |
| (4) 研究奨励金及び研究助成事業選考委員会を開催したが、該当する研究が見当たらなかった。  |  |
| (5) 技術開発センターでは、模擬SCC探傷研究委員会を設置し活動を行っている。本委員会では、発電機器で見つかった実機応力腐食割れ(SCC)の探傷を想定し、模擬SCC試験体を複数製作し、回送試験を実施している。昨年度は1回の本委員会を開催し、発電機実機に導入されるSCCについての情報収集を進めると共に、新たに購入した熱疲労き裂試験体のき裂が、SCCを模擬できるかを中心に検証を進めた。また初期に作製したSUS 304オーステナイトステンレス鋼の母材試験体については、一連の回送試験の結果、試験体の溶接による曲げが、計測に影響を与える懸念が示されたので、試験体を曲げ戻しにより平坦化し、再度回送を行った。   |  |
| 1.2 学術講演大会   |  |
| 1.2.1 春季学術講演大会   |  |
| 5月22日(火)〜23日(水) 於 アルカディア市ヶ谷 発表議題 66件/特別講演1件 200名参加   |  |
| 1.2.2 秋季学術講演大会(創立60周年記念式典併設)   |  |
| 10月22日(月)〜24日(水) 於 アルカディア市ヶ谷 発表議題 75件 174名参加   |  |
| 1.3 部門活動   |  |
| a) 放射線部門   |  |
| 平成24年度の放射線部門の学術行事として部門講演会を3回開催した。第1回放射線部門講演会は、平成24年7月に見学会を兼ねて青森グランドホテルで開催した。見学会では青函トンネル記念館等を見学した。第2回放射線部門講演会は、平成24年11月に見学会を兼ねて大阪府立大学で開催した。見学会では大阪府立大学の放射線研究施設と植物工場研究センターを見学した。第3回は放射線部門登録会員以外も参加可能とする放射線部門ミニシンポジウムとして平成25年2月にJSNDI会議室で見学会を兼ねて開催した。ミニシンポジウムでは、特別講演として元(株)日建設計 廣伊道夫氏に「東京スカイツリーの構造設計」について講演していただき、見学会では廣伊氏を交えて東京スカイツリーを見学した。部門講演会での発表件数は多いとはいえないが、発表内容は放射線透過試験技術に関する報告、福島原発事故に関連した放射線安全研修及び放射線測定に関する報告、CTによる3D測定などのデジタルRT技術に関する報告、中性子イメージングに関する報告、デジタルRTの規格化に関連したデジタルRT用語に関する報告など、多岐にわたっていた。また、デジタルRTの実用化に大きな関心が寄せられていることから、「非破壊検査」Vol.62 No.4(2013年4月号)に特集「デジタルラジオグラフィとX線CTにおける規格化の動向」を刊行した。 |  |
| 第1回 7月5日(木)〜6日(金) 於 青森グランドホテル 13名参加、8件発表・見学  |  |
| 第2回 11月29日(木)〜30日(金) 於 大阪府立大学 23名参加、6件発表・見学  |  |
| 第3回 平成25年2月22日(金) 於 JSNDI 会議室 25名参加、4件発表(内特別講演1件)・見学   |  |
| 1) デジタルラジオグラフィ研究委員会  |  |
| デジタル画像化技術を広く普及させるため、情報収集、技術の紹介、規格化の検討等の講演を行ってきたが、本年度で一応締結することになった。ただし、デジタルラジオグラフィに関しては内外での動きから目を離すことはできない。ORに関して、ヨーロッパが規格化を先行させており、CTに関しては、計測の標準化等で我が国が先導して規格化を行っている。今後、どのような形で活動を再開するべきか、RT部門全体で検討を行ってきたい。  |  |
| 2) 中性子イメージング研究委員会  |  |
| カナダ・キングストンで開催された7th International Topical Meeting on Neutron Radiographyに併せて第1回会合を行い、国内外の中性子イメージング研究に関する情報交換、国内中性子源施設の現状に関する情報交換等を行った。また、第2回会合として、京都大学原子炉実験所における中性子イメージング専門研究会として実施し、最新研究動向、国内の各中性子源(J-PARC、JRR-3、KUR)の状況、中性子イメージングの産業利用への展開等についての情報交換を行った。  |  |
| 第1回 平成24年6月22日(金) 於 カナダ・オンタリオ州キングストン・Confederation Place Hotel 18名参加   |  |
| 第2回 平成25年1月8日(火)〜9日(水) 於 京都大学原子炉実験所 52名参加、20件発表  |  |
| b) 超音波部門   |  |
| 当部門では、3回の講演会(含シンポジウム1回)を開催した。各講演会とも多くの参加者と発表者を得て充実した活動ができた。第1回の博多での開催では、新幹線の車両基地における超音波による検査実施状況を見学し見聞を広げることが出来た。超音波による非破壊評価シンポジウムは、第20回目の重要な節目で、43件の発表、129名の参加者があり盛況な講演と質疑が行われた。また、鉄鋼協会からの招待講演1件が行われ、鉄鋼業界における非破壊検査の強い必要性が示される等、両協会間の今後の交流の重要性が確認された。  |  |
| 第1回 6月21日(木)〜22日(金) 於 TKP博多駅南会議室 42名参加、11件発表・見学  |  |
| 第2回 10月12日(金) 於 兵庫県民会館 47名参加、11件発表   |  |

## (2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

第3回 平成25年1月28日(月)～29日(火) 於 きゅりあん 129名参加, 43件発表

### 1) 超音波探傷研究委員会

ユーザが性能を確認するための「フェーズドアレイ探傷装置の性能測定方法(仮称)」について、実験結果をもとにフェーズドアレイ超音波探傷研究委員会と共同で試験片を作成する方向である。また、標準化委員会専門別委員会からの依頼で、JIS Z 2353「超音波パルス反射法による固体の音速の測定方法(対比試験片を用いる方法)」について意見を集約している。

第1回 4月12日(木) 於 JSNDI会議室 13名参加, 3件発表

第2回 7月10日(火) 於 JSNDI会議室 13名参加, 5件発表

第3回 10月17日(水) 於 JSNDI会議室 9名参加, 6件発表

第4回 平成25年1月16日(水) 於 JSNDI会議室 10名参加, 3件発表

### 2) 接合部の超音波探傷研究委員会

鋼溶接部の斜角探傷方法や規格の解釈等について、教育U専門委員会との意見交換を継続して行い、また各業界の非破壊検査技術や海外の規格の内容について調査を行った。WG活動では、本研究委員会の前身の委員会等で公表した指針等についてWGを設置して処置を検討した。引き続きTOFD法を用いた探傷方法と溶接部へのフェーズドアレイ法について規格化を見据えた研究を継続する予定である。

第1回 4月10日(火) 於 JSNDI会議室 17名参加, 2件発表

第2回 7月5日(金) 於 JSNDI会議室 12名参加, 5件発表

第3回 11月8日(木) 於 JSNDI会議室 9名参加, 4件発表

第4回 平成25年2月8日(金) 於 JSNDI会議室 11名参加, 3件発表

### 3) フェーズドアレイ超音波探傷研究委員会

フェーズドアレイ超音波探傷が抱える課題を解決するために、フェーズドアレイ超音波探傷の開発・応用に関する技術/事例紹介を収集した。また、各種手法調査・研究WG、ハードウェア検討WG、規格用語調査WGの前年度までの活動のとりまとめを行うとともに、有限要素法を用いたシミュレーションによってフェーズドアレイの課題を検証することを今後の方針として定め、具体的な解析モデルを検討した。

第1回 5月30日(水) 於 JSNDI会議室 21名参加, 2件発表

第2回 8月6日(月) 於 JSNDI会議室 18名参加, 3件発表

第3回 12月6日(木) 於 JSNDI会議室 20名参加, 3件発表

第4回 平成25年2月22日(月) 於 JSNDI会議室 18名参加, 2件発表

### 4) 磁粉・浸透・目視部門

電磁気応用部門及び漏れ試験部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究会と1回のオープンシンポジウムを開催した。3回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」シンポジウムとして、京都で開催し、23件の研究発表と74名の参加者を得、活発な議論と情報交換が行われた。

第1回 6月29日(金) 於 東京都城南地域中小企業振興センター 38名参加, 7件発表

第2回 11月8日(木)11月9日(金) 於 岡山国際交流センター 23名参加, 7件発表・見学

第3回 平成25年3月18日(月)～19日(火) 於 メルパルク京都 74名参加, 23件発表(内特別講演2件)

### 1) 磁粉探傷研究委員会

磁粉探傷試験で使用されるA形標準試験片の適用範囲を明らかにすることを目的として活動を行っている。A形標準試験片を用いた試験体表面の有効磁界の強さの測定は、コイル法において、コイル外部磁界より試験体中の磁束密度の影響が大きいことを実験的に解明した。今後、交流磁化について、試験体中の磁束密度の波長の歪みがきず検出性及び標準試験片の指示模様に対する影響について検討を行う。

第1回 平成25年3月27日(水) 於 JSNDI会議室 9名参加, 2件発表

### 2) 電磁気応用部門

磁粉・浸透・目視部門及び漏れ試験部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究会と1回のオープンシンポジウムを開催した。特に、第16回となるシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」テーマにして、京都で開催された。2件の特別講演と21件の研究発表があり、74名が参加し、活発な議論と情報交換が行われた。

第1回 6月29日(金) 於 東京都城南地域中小企業振興センター 38名参加, 7件発表

第2回 11月8日(木)11月9日(金) 於 岡山国際交流センター 23名参加, 7件発表・見学

第3回 平成25年3月18日(月)～19日(火) 於 メルパルク京都 74名参加, 23件発表(内特別講演2件)

### 1) 渦電流探傷研究委員会

SN比高く検出性能の優れた各種渦電流探傷プローブが開発され、各種構造物の検査やCFRP等の新素材の損傷検出の検討が行われ、渦電流探傷技術の新展開が期待される。最新の渦電流探傷技術に関する研究調査を行い、非破壊検査技術の向上に資することを目的として活動を行う。なお、平成24年度は調査検討のため研究委員会の開催を行っていない。

### 2) 電磁気応用現象・解析評価研究委員会

コンピュータの高速化により電磁場における数値解析技術が実用的になってきている。そこで強磁性材料への適用法や自然磁石ならびにセンサの定量評価技術の検討を行うことで、実用に供することができる解析技術の研究を目的に活動を行っている。

### 3) 漏れ試験部門

電磁気応用部門及び磁粉・浸透・目視部門との3部門合同で、第1回表面3部門合同研究会が、6月29日(金)に東京都城南地域中小企業振興センターにて開催された発表は、7件行われ、約41名の参加者のもと、活発な討議がなされた。

第1回 6月29日(金) 於 東京都城南地域中小企業振興センター 38名参加, 7件発表

第2回 11月8日(木)11月9日(金) 於 岡山国際交流センター 23名参加, 7件発表・見学

第3回 平成25年3月18日(月)～19日(火) 於 メルパルク京都 74名参加, 23件発表(内特別講演2件)

### 1) 漏れ試験研究委員会

NDIS 06051による漏れ試験(LT)の資格認証試験は、2012年秋期レベル1が実施され、2013年春期レベル1、レベル2は、一次試験までが平成24年度に終了した。漏れ試験研究委員会メンバーは全員LT認証各委員会に組み込まれ、これら委員会の開催時に一部の時間を利用して、漏れ試験研究委員会に関わる審議を行っている。今年度は資格認証制度の立ち上げが大きな負担であったため、研究委員会での発表も認証制度についての発表がメインとなりました。しかし次年度は試験用試験体評価時に問題となったデータを追実験した結果の報告や漏れ量校正に関する技術的知見に関しても報告する予定である。

### 2) 応力・ひずみ測定部門

講演大会でオーガナイズセッション「応力・ひずみ測定と材料評価」および「バイオメカニクスと生体機能計測技術」を企画し、研究活動の活性化をはかった。以下に講演会(1回)とシンポジウム(1回)の開催の実施日、参加人数、発表件数を示す。

第1回 7月6日(金) 於 (株)共和電業 28名参加, 4件発表・見学

第2回 11月17日(土) 於 高野山宿坊 福智院 8名参加, 5件発表・見学

第3回 平成25年1月22日(火)～23日(水) 於 機会振興会館 57名参加, 39件発表(内特別講演1件)・見学

### 1) 応力可視化研究委員会

主に応力塗料の性能向上及び応力技術の開発について研究活動を行った。また、応力塗料の適用事例や各種ひずみ測定について情報交換した。

第1回 平成25年3月12日(火) 於 御所西平安ホテル 4名参加, 2件発表

### 2) バイオメカニクス研究委員会

第1回は、秋季大会でオーガナイズセッション「バイオメカニクスと生体機能計測技術」を企画すると共に委員会を開催し、第2回は、日本生体医工学会と共催で、国際バイオメカニクス研究会を企画すると共に委員会を開催し、委員の増員活動と研究の活性化をはかった。

第1回 10月23日(火) 於 アルカディア市ヶ谷 13名参加, 5件発表

第2回 12月9日(日) 於 新潟大学医学部保健学科 30名参加, 3件発表

### 3) アコースティック・エミッション部門

3回の講演会(うち1回は国際シンポジウム)を行った。第1回は「AE法によるコンクリート構造物の管理」をテーマとし、4名の講演者に話題をご提供いただき活発な討議が展開された。第2回はオープンシンポジウムとして、第21回国際AEシンポジウム(AES21)を開催し、67名の参加者と41件の研究発表を得て活発な議論と情報交換が行われた。また、第3回は「生物・生体のAE」をテーマとし、5名の講演者に話題をご提供いただき活発な討議が展開された。

第1回 8月31日(金) 於 JSNDI会議室 20名参加, 4件発表

第2回 11月27日(火)～30日(金) 於 沖繩県市町村自治会館 67名参加, 41件発表

第3回 平成25年3月11日(月) 於 JSNDI会議室 22名参加, 5件発表

### 4) 赤外線サーモグラフィ部門

赤外線サーモグラフィ部門では、継続して赤外線サーモグラフィによる非破壊試験に関する最新動向の学術面からの調査を行うとともに、関連部門も含めた情報交換に努めた。そして平成24年度は、新素材に関する非破壊試験部門との協力でシンポジウムを開催し(平成25年2月8日)、部門間の相互補完的な関係強化をはかることができた。また、春季及び秋季講演大会のセッションにおいても、活発な討議が行われた。一方、学術的成果の蓄積も活かして、NDIS0604部門に基づく赤外線サーモグラフィ試験技術者レベル2の認証が平成25年3月より開始され、またレベル2に対応した教育制度が構築された。

第1回 2月8日(金) 於 (社)日本非破壊検査協会会議室 25名参加, 6件発表(内特別講演3件)

### 5) 製造工程検査部門

例年通り、以下のシンポジウム、ワークショップを他学協会と共同企画し、他分野の研究者・技術者とも交流を図り、NDIに活用できる技術の情報交換を行った。どちらのシンポジウム・ワークショップにおいても、製造工程検査部門幹事・委員が、委員長・実行委員会幹事・プログラム委員会等、会の運営に深く関わっている。そのこともあり、特に、製造工程における画像検査の分野において、NDI協会の製造工程検査部門は広く知られるところとなった。

第1回 12月6日(木)～12月7日(金) 於 パシフィック横浜 420名参加, 104件発表(内特別講演2件)

第2回 平成25年3月7日(木)～3月8日(金) 於 静岡大学浜松キャンパス 203名参加, 70件発表(内特別講演1件)・機器展示

### 6) 保守検査部門

当部門では、2回の講演会(含保守検査シンポジウム)を開催した。幹事のご尽力により、各講演会とも多くの参加者と発表者を得て充実した活動が行えた。第1回目はミニシンポジウムとして開催し、51名の参加者を得て活発な意見交換を行った。第2回目は56名の参加者が来場し、最新の研究成果の発表と討議が行われ盛況であった。

第1回 6月29日(金) 於 大田区産業プラザ 51名参加, 9件発表(内特別講演3件)

第2回 11月15日(木) 於 大田区産業プラザ 56名参加, 10件発表(内特別講演2件)

### 7) 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

当部門では、3年ごとに開催しているシンポジウムと、講演会と見学会を2回、併せて3回開催した。第1回はシンポジウムであり、今回で第4回となる。今回のテーマは「成熟社会におけるコンクリート構造物の非破壊検査の役割」である。シンポジウムでは、一般講演74題のほか、「可視化」画像処理に関する特別講演を2題、パネルディスカッション「暮らしのなかの非破壊検査～人・ペットの住み良い共棲環境の形成に向けて～」特別企画として「過去3回のシンポジウムを振り返って」を開催した。第2回は、JFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)の見学と、それに先立ちJFEスチールの飯塚地区による講演「JFEにおける超音波非破壊検査に関する研究開発」が行われた。第3回は、土木研究所において最新の鉄筋探傷装置3機種、表面品質評価装置5機種について、その原理、使用方法などの説明が行われた。そのあと、供試体を用いたデモンストレーションと参加者の機器体験を行った。

第1回 8月9日(木)～10日(金) 於 日本大学駿河台校舎 151名参加, 76件(内特別講演2件)・パネルディスカッション・機器展示

第2回 11月7日(水) 於 JFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区) 23名参加, 1件発表・見学

第3回 平成25年3月8日(金) 於 (独)土木研究所 35名参加, 6件発表・デモ

### 8) 新素材に関する非破壊試験部門

新素材の評価法として最適な非破壊検査法の調査・適用事例などを目的に委員会やシンポジウムを開催する。本年度はミニシンポジウムを2回、シンポジウムを1回開催した。

## (2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

- 平成24年12月に(独)産業技術総合研究所で特別講演2件、一般講演6件でおこなった。平成25年2月に日本非破壊検査協会会議室において特別講演3件、一般講演3件でおこなった。平成25年3月に東北大学片平さくらホールで「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム」を、The 3rd International Symposium for Nondestructive Reliability Evaluation (NDRE), International Workshop of Smart Layered Materials and Structures for Energy Saving, 次世代高温環境センサ研究会と合同で開催し、特別講演6件、一般講演17件でおこなった。
- 第1回 12月4日(火) 於(独)産業技術総合研究所 10名参加, 8件発表(内招待講演2件)  
第2回 平成25年2月8日(金) 於(一社)日本非破壊検査協会会議室 25名参加, 6件発表(内特別講演3件)  
第3回 平成25年3月25日(月)~26日(火) 於 東北大学片平さくらホール 74名参加, 23件発表(内特別講演6件)
- ### 1. 4 研究会活動
- a) 電界計測に基づく非破壊評価実用研究会  
第1回 7月26日(木) 於 JSNDI会議室 9名参加, 2件発表  
第2回 12月7日(金) 於(独)産業技術総合研究所 7名参加, 3件発表・見学  
第3回 平成25年3月1日(金) 於 JSNDI会議室 10名参加, 3件発表
- b) 超音波による非接触センシング・先進評価技術研究会  
第1回 平成24年1月10日(木) 於 東京都立産業技術研究センター 青海本部 18名参加, 3件発表・見学
- c) 非線形超音波による非破壊評価の高度化研究会  
第1回 11月16日(金) 於 JFEスチール(株) 東日本製鉄所(京浜地区) 16名参加, 1件発表・見学  
第2回 平成25年3月8日(金) 於 和歌山大学 産学連携・研究支援センター 13名参加, 4件発表・見学
- ### 1. 5 国際学術委員会
- (1) 2012年4月16日~20日にダーバン(南アフリカ)で開催された第18回世界非破壊試験会議に会長及び職員を派遣した。また、併設で行われたICNDT PGP会議及びAPCNDT会議に、アジア・太平洋地域(APCNDT)の代表として委員を派遣し、APCNDTの活動状況等を報告すると共に、各国代表との情報交換に努めた。
- (2) 2012年10月29日~11月1日にオランダ(米因)で開催されたASNT秋季大会に合わせて会長及び職員を派遣し、ASNT関係者と第5回日米シンポジウムの打合せを行うと共に、各国代表者との情報交換に努めた。
- (3) 友好協定を締結している海外の学協会等と会議交換などを行い、情報交換に努めた。
- (4) 2013年6月25日~28日に横浜で開催予定のLU2013を主催するに当たり、組織委員会・実行委員会等を開催して準備を開始した。
- ### 1. 7 編集委員会
- 機関誌「非破壊検査」第61巻4号~62巻3号までの編集を行い、毎月1日に各4,400部を刊行した。  
平成24年度は、以下の点を検討の上、実施した。
- (1) 特集企画の充実化を進め、会員の興味がある記事編集を推進した。特に、今年度から、編集委員会の委員構成の見直しを行い、学術委員会や各常置委員会との連携をこれまで以上に密にし、各部門及び常置委員会から派遣の編集委員により、各部門等の主導による解説特集の企画を推進した。
- ・特集題名:  
61巻4号「デジタルラジオグラフィ技術の動向」  
61巻5号「IGT時代の技術教育」  
61巻6号「漏れ試験の技術/はじまる資格認証」  
61巻7号「日本のものづくりを考える」  
61巻8号「2011年度活動報告[特集記事はお休み]」  
61巻9号「電界計測の応用とその新展開2」  
61巻10号「非接触超音波探傷の進展」  
61巻11号「最新のAE解析技術とその応用」  
61巻12号「創立60周年記念号1[特集記事はお休み]」  
62巻1号「創立60周年記念号2[特集記事はお休み]」  
62巻2号「フェーズドレイ超音波探傷」  
62巻3号「成熟社会におけるコンクリート構造物の非破壊検査の役割」
- (2) 投稿原稿を発表できる機会を増やすために、投稿原稿の募集に努力した。具体的には、春秋講演大会及び各部門の主催するシンポジウム等の発表者に対して、論文投稿の呼びかけを行った。結果として掲載は、学術論文11件、研究速報6件となった。
- (3) J-Stage利用による機関誌掲載論文のWeb公開を推進した。
- (4) 英文論文誌提携誌の「Materials Transactions」への英文論文投稿を継続した。
- (5) 59巻1号より実施している全国の国公私立の大学及び工業高等専門学校附属図書館に対する継続的な機関誌の寄贈を推進した。
- (6) 論文投稿者及び解説記事執筆者の便宜を図ると共に、投稿論文等の校閲作業の効率化を目的とし、電子投稿システム導入のための具体的な検討作業を推進した。併せて、論文審査体制・過程の改善を行うべく、校閲における判定と担当者・校閲者の役割・責任範囲を明確にし、論文審査を迅速に進めるため、それらのことを効率的に実行する機関としての、論文審査委員会の位置づけの検討を行っている。
- ### 2. 教育活動
- #### 2. 1 教育委員会
- 委員会を4回・拡大委員会を2回開催し、以下の活動を行った。
- (1) 漏れ試験レベル1,2技術講習会を開催した。  
(2) 赤外線サーモグラフィレベル2技術講習会を開催した。  
(3) 教育用参考書の発刊  
次の教育用参考書を発刊した。
- ・赤外線サーモグラフィ試験2(新刊)
  - ・赤外線サーモグラフィ試験1問題集(新刊)
  - ・漏れ試験1(新刊)
  - ・漏れ試験2(新刊)
  - ・漏れ試験1問題集(新刊)
  - ・漏れ試験2問題集(新刊)
  - ・漏れ試験実技参考書(新刊)
  - ・磁粉探傷試験実技参考書(改訂)
- また、発刊作業中の教育用参考書は以下のとおりです。
- ・放射線透過試験問題集(改訂)
  - ・超音波探傷試験1(改訂)
  - ・超音波探傷試験3(改訂)
  - ・鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による欠陥指示模様の参考写真集(改訂)
  - ・超音波探傷試験1問題集(新刊)
  - ・超音波厚さ測定1問題集(新刊)
  - ・「超音波探傷入門」パソコンによる実技演習CD-ROM付「デジタル編」(新刊)
  - ・アコースティックエミッションによる動機械の診断実技参考書(新刊)
  - ・アコースティックエミッション試験1(英語版)(新刊)
- (4) 教育・講習会の実施
- 1) JIS Z 2305及びJIS Z 2305及びNDIS 0604の教育訓練  
JIS Z 2305及びNDIS 0604で要求される訓練を実施し、訓練実施記録を発行した。
- 2) その他の講習会、セミナー、研修会  
日本航空学園日本航空専門学校委託講習会 参加者 35名
- 3) 実技講習会  
「非破壊検査技術講習会」の一環として、探傷技術のより一層の習熟を図ることを目的とした実技講習会を2地区(東京・大阪)で開催した。
- ・放射線透過試験レベル2 参加者 234名
  - ・超音波探傷試験レベル2 参加者 224名
  - ・超音波探傷試験レベル1 参加者 192名
  - ・磁粉探傷試験レベル2 参加者 455名
  - ・磁粉探傷試験レベル1 参加者 114名
  - ・浸透探傷試験レベル2 参加者 580名
  - ・浸透探傷試験レベル1 参加者 131名
  - ・渦流探傷試験レベル2 参加者 158名
  - ・渦流探傷試験レベル1 参加者 39名
  - ・ひずみ測定レベル2・1 参加者 44名
  - ・漏れ試験レベル1 参加者 48名
- 4) ガンマ線撮影実技講習会(ACCP資格取得のための実技演習)  
参加者 8名
- 5) 「ボス供試体の作製方法及び圧縮強度試験方法(NDIS 3424)」講習会を埼玉・兵庫で開催した。  
参加者 48名
- 6) 「国土交通省職員の非破壊検査研修」を東京で開催した。  
参加者 14名
- (5) 国際教育関連
- 1) 昨年に引き続き、タスクグループ会議をアジアNDT先進5カ国(マレーシア、中国、韓国、インド、シンガポール)のNDT協会の代表者を招聘し、2012年10月9日~11日にJSNDIで開催した。教育および認証を中心に議論した。
- 2) アジアのNDT発展途上国を対象に、第3回ワークショップ・トレーニングコース(指導員養成プログラム)を2013年3月2日~6日にJSNDI瑞江センターで開催した。今回は、超音波探傷試験に關して実施し、昨年参加できなかった4カ国(ミャンマー、バングラディシュ、フィリピン、タイ)が参加した。
- ### 3. 標準化活動
- 経済産業省産業技術環境局及び日本規格協会等の関係学協会と緊密に連携し、以下の活動を行った。
- #### 3. 1 標準化委員会
- 4回の本委員会を開催し、以下の事項について審議、検討した。

(2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

- (1)標準化業務計画に係る5年見直し対象となるJISの要望措置の確認
- (2)5年見直し対象となるNDISの確認
- (3)JIS及びNDIS原案作成提案書の審議
- (4)JIS及びNDIS原案の照査
- (5)各専門別委員会からの報告等
- (6)規格制定改正に関する説明会の開催

3.2 規格の作成状況

3.2.1 JIS関連

- (1)次のJISについてJIS原案作成準備WGで検討した。
  - ・JIS Z 2319 漏えい(洩)磁束探傷試験方法(改正)
  - ・JIS Z 2320-1 磁粉探傷試験—第1部:一般通則(改正)
  - ・JIS Z 2320-2 磁粉探傷試験—第2部:検出媒体(改正)
  - ・JIS Z 2320-3 磁粉探傷試験—第3部:装置(改正)
  - ・JIS Z 2355 超音波パルス反射法による厚さ測定方法(改正)
  - ・JIS Z 3050 パイプライン溶接部の非破壊試験方法(改正)
  - ・JIS Z 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験方法(改正)
  - ・JIS Z 3070 鋼溶接部の超音波自動探傷方法(改正)
- (2)次のJISについてJIS原案作成委員会で審議、検討した。
  - ・JIS Z 2305非破壊試験技術者の資格及び認証(改正)
  - ・JIS Z XXXX非破壊試験—渦電流試験:第1部 一般通則(制定)
  - ・JIS Z XXXX非破壊試験—渦電流試験:第2部 渦電流試験機器の特性と検証(制定)
  - ・JIS Z XXXX非破壊試験—渦電流試験:第3部 プローブの特性と検証(制定)
  - ・JIS Z XXXX非破壊試験—渦電流試験:第4部 試験システムの特性と検証(制定)
- (3)次のJISが、日本工業標準調査会の審議を経て公示された。
  - ・JIS Z 2332 圧力変化による漏れ試験方法(2012.9.20公示)

3.2.2 NDIS関連

- (1)次のNDISについてNDIS原案作成委員会で検討した。
  - ・NDIS 2426-2:コンクリート構造物の弾性波による試験方法 第2部 衝撃弾性波法(改正)
  - ・NDIS 4102:ひずみ測定器用入力コネクタ(改正)
- (2)次のNDISについてNDIS原案作成準備WGで検討した。
  - ・NDIS 1204:工業用X線フィルムの寸法(改正)
  - ・NDIS 2002:超音波フェーズドアレイ試験法標準用語(改正)
  - ・NDIS 2429:超音波フェーズドアレイ試験法通則(改正)
  - ・NDIS TS 2428:音響異方性を有する圧延鋼板における探傷屈折角の算出方法(制定)
  - ・NDIS 4109:ひずみ測定器用小形入力コネクタ(制定)
  - ・NDIS 3433:硬化コンクリート中の塩化物イオン量、浸透深さに関する試験方法(制定)
  - ・NDIS 3434:打撃によるコンクリート表面品質試験方法(制定)
- (3)次のNDISを制定・改正した。
  - ・NIDS 4108 電気抵抗ひずみゲージの性能特性表示(改正)
  - ・NDIS 3418 コンクリート構造物の目視試験方法(2012.8.28改正)
  - ・NDIS 4402 電気抵抗ひずみゲージによるひずみ測定方法通則(2012.11.20改正)
  - ・NDIS 0603 超音波探傷システムの性能実証における技術者の資格及び認証(2013.1.31改正)

3.3 国際標準化関連

3.3.1 ISO委員会

ISO/TC 135(非破壊試験)の国内審議対応委員会として、本委員会1回及び分科会1回を開催すると共にTC 44(溶接)、TC 17(鋼)及びTC 79/SC 11(チタン)等の国内審議団体と緊密に連携し、以下の活動を行った。

(1)各SCの活動に対する国内対応(規格原案の審議を含む)

国際規格原案への投票及び検討依頼に対する回答

TC 135関連

- ・Final draft International Standard(FDIS) 10件
- ・Draft International Standard(DIS) 7件
- ・New work Item Proposal(NWIP) 9件
- ・Systematic review of International Standard 10件
- ・その他の投票 10件

TC 44等からの依頼

- ・Final draft International Standard(FDIS) 4件
- ・Draft International Standard(DIS) 2件
- ・Committee Draft (CD) 1件
- ・その他 5件

(2)ISO国際会議への派遣

以下の会議へ委員を派遣した。

- ・ISO/TC 135総会及び各SC会議(SC2,3,5,6,7,8,9)
- 期日:2012年4月16日~20日
- 場所:ダーバン(南アフリカ)

(3)JISCへの協力

国際標準化活動実績及び活動計画の調査等

3.3.2 ISO/TC 135幹事国業務

平成24年度におけるISO/TC 135「非破壊試験」幹事国業務の概要は、下記の通りである。

- (1)NDT技術者の第三者認証制度を規定したISO 9712とCEN規格EN 473の完全整合化を目指し、2009年に他のTCにも先例のないCENとの合同ワーキンググループを設置した。その3回の合同会議を経てまとめられた最終案は、2012年3月にCENとISOの並行投票に付された。ISO側の投票結果は賛成25カ国、反対2カ国となり、2012年6月にCENとISOの共通規格EN ISO 9712が、従前のISO 9712に概ね沿った内容で発行された。なお同規格の完全整合化を先導したリダクションに対し、ICNDT(国際非破壊試験委員会)からTC135議長とCEN/TC 138議長にハバークロフト賞が授与された。
- (2)南アフリカの会員団体であるSABSと第18回WONDTの招待により、2012年4月にダーバンでTC135の総会及び関連のSC会議を開催した。参加登録者が100名を越し、TC 135総会の参加者だけでも60名余に達して、TC 135としては最大規模の盛会になった。
- (3)2012年9月にワシントンDCのAFNOR(フランス規格協会)本部で開催されたCEN/TC 138会議に、ウィーン協定に基づくTC135代表として議長が参加した。TC135の活動報告を行い、意見交換した。
- (4)TC 135議長の最初の6年間の任期が2012年末で満了するため、任期延長をISO/TMB(技術管理評議会)に申請し、規程通り3年の延長が承認された。
- (5)2012年4月~2013年3月に発行された新ISO規格
  - ・ISO 2400「非破壊試験—超音波探傷試験—装置校正No.1試験片の仕様」(2012-09-15)
  - ・ISO 3059「非破壊試験—浸透探傷試験及び磁粉探傷試験における観察条件」(2012-12-01)
  - ・ISO 9712「非破壊試験—技術者の資格及び認証」(2012-06-15)
  - ・ISO 16809「非破壊試験—超音波探傷試験—超音波による厚さ計測」(2012-11-15)
  - ・ISO 16810「非破壊試験—超音波探傷試験—一般通則」(2012-04-01)
  - ・ISO 16811「非破壊試験—超音波探傷試験—探傷感度と測定範囲の調整」(2012-04-01)
  - ・ISO 16823「非破壊試験—超音波探傷試験—底面反射法及び透過法」(2012-04-01)
  - ・ISO 16826「非破壊試験—超音波探傷試験—表面に垂直な不連続部の探傷方法」(2012-04-01)
  - ・ISO 16827「非破壊試験—超音波探傷試験—不連続部の特性評価とサイジング」(2012-04-01)
  - ・ISO 16828「非破壊試験—超音波探傷試験—不連続部の検出とサイジングのためのTOFD法」(2012-04-01)
  - ・ISO 16831「非破壊試験—超音波探傷試験—超音波厚さ測定装置の特性評価と検証」(2012-04-01)

3.3.3 ISO/TC 135/SC 6幹事国業務

- (1)漏れ試験用語の審議に関するエキスパート不足については、2012年4月に南アで開催されたISO/TC 135総会に併設して開催されたSC 6の会議にてエキスパートの募集を再度アピールしたところ複数の国から前向きな反応が得られた。一方、TC 135/SC 6に該当する欧州のCEN/TC 138/WG 6の情勢から判断するに欧州勢の参加は容易ではないものの、中国、韓国など新興国の参加が期待できる。
- (2)新たな漏れ試験関連の国際規格として、現在、産総研がCCM P-K12などに参画して世界各国と共同で開発している標準リークの校正方法を、産総研のJIS化完了をもって国際規格として提案する。標準リークの校正方法では現在国家規格化をしている13ヶ国との事前協議や、その規格により恩恵を受けるISO/TC 112との連携に力点を置いて活動を進める。
- (3)発泡漏れ試験方法は各国で一般的に行われており、JIS Z 2329にも規定されているが、発泡液の発泡性能については明確な規定がない。このため発泡漏れ試験に用いる発泡液の性能試験方法を国際規格として提案を諮る。

(1)当該事業に係る公益目的支出の額

(2)当該事業に係る実施事業収入の額

(3)((1)-(2))の額

(4)当該事業に係る損益計算書の費用の額

(5)当該事業に係る損益計算書の収益の額

|                      |            |
|----------------------|------------|
| (1)当該事業に係る公益目的支出の額   | 428092768円 |
| (2)当該事業に係る実施事業収入の額   | 233454119円 |
| (3)((1)-(2))の額       | 194638649円 |
| (4)当該事業に係る損益計算書の費用の額 | 428092768円 |
| (5)当該事業に係る損益計算書の収益の額 | 233454119円 |

(1)及び(2)に記載した額が計画に記載した額と異なる場合、その内容及び理由 注

平成24年度は計画作成時点の見込み之比べ、当該事業年度末日の公益目的収支差額が計画見込額を約3%上回った。平成24年度に本事業で予定していた講習会受講者数に足らなかったため、実施事業収入が見込みに到達しなかったが、長期的にみれば計画完了までに見込み額に収斂する予定であり、実施期間に関しては影響ないと考える。

注:この事業に係る公益目的支出の額等の変更が、公益目的支出計画全体の実施に影響を与えるか否かについても記載してください。

## (2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

別紙(2)-3の公益目的支出の額の計から自動転記されます。別紙(2)-3の実施事業収入の額の計から自動転記されます。別紙(2)-3の損益計算書の費用の額の計から自動転記されます。別紙(2)-3の損益計算書の収益の額の計から自動転記されます。

## (2)-2〔公益目的支出計画実施報告書〕

【実施事業(継続事業)の状況等】

(2)〔公益目的支出計画実施報告書〕

(3)実施事業資産の状況等

(事業単位ごとに作成してください。)

| 番号 注 | 資産の名称    | 時価評価資産の<br>算定日の時価 | 移行後に取得した<br>場合の取得価額 | 前事業年度末日の<br>帳簿価額 | 当該事業年度末日の<br>帳簿価額 | 使用の状況              |
|------|----------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|      | 基本財産引当預金 | 円                 | 円                   | 20,000,000円      | 20,000,000円       | 計画記載どおり運用益を当該事業で使用 |
| a 1  | 建物付属設備   | 円                 | 円                   | 25,750,011円      | 21,244,642円       | 計画記載どおり引き続き当該事業で使用 |
| a 2  | 什器備品     | 円                 | 1,550,000円          | 50,711,577円      | 28,617,971円       | 計画記載どおり引き続き当該事業で使用 |
| a 3  | ソフトウェア   | 円                 | 664,400円            | 14,705,245円      | 12,045,748円       | 計画記載どおり引き続き当該事業で使用 |
| a 4  | 商標権      | 円                 | 円                   | 544,858円         | 476,035円          | 計画記載どおり引き続き当該事業で使用 |

注:算定日に有していた資産については、移行認可申請書(別表A公益目的財産額の算定)に記載した資産の番号(イ1、ロ2・a1・など)を記載してください。



## (2)-3〔公益目的支出計画実施報告書〕

### (2)〔公益目的支出計画実施報告書〕

#### 【実施事業(継続事業)の状況等】

(事業単位ごとに作成してください。)

| 事業番号 | 事業の内容  |
|------|--|
| 継1   | 非破壊検査に関する研究、調査、講演会開催、研究奨励、助成、機関誌の発行、標準化及び教育などを行う学術・標準化・講習会事業 |

#### 【実施事業収入の額の算定について】

(1)「損益計算書の収益の額」に対応した(2)「実施事業収入の額」を記載し、その算定に当たっての考え方を記載してください。

| 損益計算書の科目 | (1)損益計算書の収益の額 | (2)実施事業収入の額  | (2)の額の算定に当たっての考え方 注         |  |
|----------|---------------|--------------|-----------------------------|--|
| その他      | 233,454,119円  | 233,454,119円 | 異なる費用科目はないため、(1)と(2)は同額である。 |  |
| 計        | 233,454,119円  | 233,454,119円 |                             |  |

注:実施事業収入の額の算定の記載事項について、必要な説明書類を添付してください。

#### 【公益目的支出の額の算定について】

(1)「損益計算書の費用の額」に対応した(2)「公益目的支出の額」を記載し、その算定に当たっての考え方を記載してください。

| 損益計算書の科目 | (1)損益計算書の費用の額 | (2)公益目的支出の額  | (2)の額の算定に当たっての考え方 注         |  |
|----------|---------------|--------------|-----------------------------|--|
| その他      | 428,092,768円  | 428,092,768円 | 異なる費用科目はないため、(1)と(2)は同額である。 |  |
| 計        | 428,092,768円  | 428,092,768円 |                             |  |

注:(1)と(2)が同額である場合には、「科目」欄を「その他」として、まとめた額を(1)及び(2)欄に記載してもかまいません。

【正味財産増減計算書内訳表】

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 法人コード | A012700         |
| 法人名   | 一般社団法人日本非破壊検査協会 |

正味財産増減計算書内訳表  
平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

| 科目           | 実務事業等会計     |    |    |    |    | その他会計 |             |             |             |    | 法人合計 | 内部取引控除      | 合計          |     |             |
|--------------|-------------|----|----|----|----|-------|-------------|-------------|-------------|----|------|-------------|-------------|-----|-------------|
|              | 第1          | 第2 | 第3 | 第4 | 第5 | 共通    | 小計          | 他1          | 他2          | 他3 |      |             |             | その他 |             |
| I 一般正味財産増減の部 |             |    |    |    |    |       |             |             |             |    |      |             |             |     |             |
| 1. 経常増減の部    |             |    |    |    |    |       |             |             |             |    |      |             |             |     |             |
| (1) 経常収益     |             |    |    |    |    |       |             |             |             |    |      |             |             |     |             |
| 基本財産運用益      | 11,502      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 11,502      | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 11,502      |
| 基本財産受取利息     | 11,502      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 11,502      | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 11,502      |
| 特定資産運用益      | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 0           |
| 特定資産受取利息     | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 0           |
| 受取入会金        | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 0           |
| 受取入会金        | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 0           |
| 受取会費         | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 0           |
| 受取会費         | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 0           |
| 事業収益         | 233,191,242 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 233,191,242 | 481,684,544 | 167,546,009 | 0  | 0    | 0           | 649,210,553 | 0   | 882,401,795 |
| 学術事業収益       | 20,119,251  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 20,119,251  | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 20,119,251  |
| 講習会事業収益      | 213,071,991 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 213,071,991 | 0           | 0           | 0  | 0    | 0           | 0           | 0   | 213,071,991 |
| 認証事業収益       | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 481,684,544 | 0           | 0  | 0    | 0           | 481,684,544 | 0   | 481,684,544 |
| 物品販売事業収益     | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 0           | 167,546,009 | 0  | 0    | 0           | 167,546,009 | 0   | 167,546,009 |
| 雑収益          | 250,048     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 250,048     | 2,832,224   | 5,056,480   | 0  | 0    | 7,888,704   | 5,033,696   | 0   | 13,172,448  |
| 受取利息         | 0           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0           | 243,016     | 7,290       | 0  | 0    | 250,306     | 14,525      | 0   | 264,831     |
| 雑収益          | 250,048     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 250,048     | 2,999,208   | 5,049,190   | 0  | 0    | 7,838,398   | 5,019,171   | 0   | 12,907,617  |
| 経常収益計        | 233,452,792 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 233,452,792 | 484,496,768 | 172,602,489 | 0  | 0    | 657,099,257 | 59,463,196  | 0   | 950,015,245 |



平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

| 科目           | 受給事業等会計     |    |    |    |    |    | その他会計       |             |             |     | 法人会計 | 内部取引控除     | 合計 |                      |
|--------------|-------------|----|----|----|----|----|-------------|-------------|-------------|-----|------|------------|----|----------------------|
|              | 経1          | 経2 | 経3 | 経4 | 経5 | 小計 | 他1          | 他2          | 他3          | その他 |      |            |    | 小計                   |
| 管理費          |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 85,260,374 | 0  | 85,260,374           |
| 給料手当         |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 23,049,587 | 0  | 23,049,587           |
| 臨時雇賃金        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 196,651    | 0  | 196,651              |
| 法定福利費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 3,625,441  | 0  | 3,625,441            |
| 福利厚生費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 2,680,639  | 0  | 2,680,639            |
| 会議費          |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 6,835,869  | 0  | 6,835,869            |
| 旅費交通費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 1,544,833  | 0  | 1,544,833            |
| 通信運搬費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 310,799    | 0  | 310,799              |
| 消耗什器備品費      |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 958,886    | 0  | 958,886              |
| 修繕費          |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| 印刷製本費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 929,236    | 0  | 929,236              |
| 賃借料          |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| リース料         |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 1,428,836  | 0  | 1,428,836            |
| 委託費          |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| 諸謝金          |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| 支払報酬         |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 1,200,000  | 0  | 1,200,000            |
| 地代家賃         |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 14,984,991 | 0  | 14,984,991           |
| 広告宣伝費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 4,442,537  | 0  | 4,442,537            |
| 物品仕入         |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| 物品製作費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| 支払手数料        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 0          | 0  | 0                    |
| 租税公課         |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 6,069,971  | 0  | 6,069,971            |
| 雑費           |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 1,888,807  | 0  | 1,888,807            |
| 減価償却費        |             |    |    |    |    |    |             |             |             |     |      | 15,015,271 | 0  | 15,015,271           |
| <b>経常費用計</b> | 427,792,034 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 427,792,034 | 445,264,151 | 155,670,727 | 0   | 0    | 85,260,374 | 0  | <b>1,113,877,286</b> |

平成24年4月1日から平成25年3月31日まで

| 科目              | 実務事業等会計       |    |    |    |    | その他会計         |               |              |    |     | 法人会計 | 内部取引控除        | 合計           |    |               |
|-----------------|---------------|----|----|----|----|---------------|---------------|--------------|----|-----|------|---------------|--------------|----|---------------|
|                 | 繰1            | 繰2 | 繰3 | 繰4 | 繰5 | 小計            | 他1            | 他2           | 他3 | その他 |      |               |              | 共通 | 小計            |
| 計画損益等繰越前当期経常増減額 | △ 194,339,242 | 0  | 0  | 0  | 0  | △ 194,339,242 | 39,242,617    | 16,931,762   | 0  | 0   | 0    | △ 56,174,279  | △ 25,797,178 | 0  | △ 163,962,041 |
| 基本財産評価増減益等      |               |    |    |    |    | 0             |               |              |    |     |      | 0             |              |    | 0             |
| 特定資産評価増減益等      |               |    |    |    |    | 0             |               |              |    |     |      | 0             |              |    | 0             |
| 投資有価証券評価増減益等    |               |    |    |    |    | 0             |               |              |    |     |      | 0             |              |    | 0             |
| 評価増減益等計         | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 0             |
| 当期経常増減額         | △ 194,339,242 | 0  | 0  | 0  | 0  | △ 194,339,242 | 39,242,617    | 16,931,762   | 0  | 0   | 0    | △ 56,174,279  | △ 25,797,178 | 0  | △ 163,962,041 |
| 2. 経常外増減の部      |               |    |    |    |    |               |               |              |    |     |      |               |              |    |               |
| (1) 経常外収益       |               |    |    |    |    |               |               |              |    |     |      |               |              |    |               |
| 中科目別記載          | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 0             |
| 経常外収益計          | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 0             |
| (2) 経常外費用       |               |    |    |    |    |               |               |              |    |     |      |               |              |    |               |
| 固定資産除売却損        | 300,734       | 0  | 0  | 0  | 0  | 300,734       | 137,462       | 1,597,780    | 0  | 0   | 0    | 1,735,232     | 0            | 0  | 2,055,906     |
| 経常外費用計          | 300,734       | 0  | 0  | 0  | 0  | 300,734       | 137,462       | 1,597,780    | 0  | 0   | 0    | 1,735,232     | 0            | 0  | 2,055,906     |
| 当期経常外増減額        | △ 300,734     | 0  | 0  | 0  | 0  | △ 300,734     | △ 137,462     | △ 1,597,780  | 0  | 0   | 0    | △ 1,735,232   | 0            | 0  | △ 2,055,906   |
| 他会計繰越額          | 190,000,000   | 0  | 0  | 0  | 0  | 190,000,000   | △ 159,999,938 | △ 40,000,000 | 0  | 0   | 0    | △ 190,000,000 | 0            | 0  | 0             |
| 法人税・住民税及び事業税    | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | △ 4,654,200  | 0  | 0   | 0    | △ 4,654,200   | 0            | 0  | △ 4,654,200   |
| 法人税等調整額         | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 0             |
| 繰上戻金等調整額        | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 0             |
| 当期一般正味財産増減額     | △ 4,639,976   | 0  | 0  | 0  | 0  | △ 4,639,976   | △ 110,894,835 | △ 23,320,218 | 0  | 0   | 0    | △ 140,215,053 | △ 25,797,178 | 0  | △ 170,652,207 |
| 一般正味財産増減益等      | 278,739,402   | 0  | 0  | 0  | 0  | 278,739,402   | 984,855,633   | 120,864,383  | 0  | 0   | 0    | 1,105,710,048 | 0            | 0  | 1,384,449,428 |
| 一般正味財産増減益等      | 274,099,426   | 0  | 0  | 0  | 0  | 274,099,426   | 873,860,768   | 91,634,175   | 0  | 0   | 0    | 965,494,973   | △ 25,797,178 | 0  | 1,213,797,221 |
| II 指定正味財産増減の部   |               |    |    |    |    |               |               |              |    |     |      |               |              |    |               |
| 受取補助金等          | 1,327         | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,327         | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 1,327         |
| 受取石炭賞与金         | 1,327         | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,327         | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 1,327         |
| 一般正味財産への振替額     | 0             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0             | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 0             |
| 当期指定正味財産増減額     | 1,327         | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,327         | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 1,327         |
| 指定正味財産増減益等      | 28,330,058    | 0  | 0  | 0  | 0  | 28,330,058    | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 28,330,058    |
| 指定正味財産増減益等      | 28,331,385    | 0  | 0  | 0  | 0  | 28,331,385    | 0             | 0            | 0  | 0   | 0    | 0             | 0            | 0  | 28,331,385    |
| III 正味財産増減益等    | 302,430,811   | 0  | 0  | 0  | 0  | 302,430,811   | 873,860,798   | 91,534,175   | 0  | 0   | 0    | 965,494,973   | △ 25,797,178 | 0  | 1,242,128,606 |

名 誉 会 員 推 戴  
(平成25年6月4日 推戴)

大岡紀一 君

推戴理由

貴君は、本協会の第45期(平成10年度)から第46期(平成11年度)に会長、第43期(平成8年度)から第44期(平成9年度)に副会長、第31期(昭和60年度)から第34期(昭和63年度)、第36期(平成2年度)から第39期(平成5年度)、第41期(平成7年度)から第42期(平成8年度2・3月期)に理事、第32期(昭和61年度)から第33期(昭和62年度)に放射線分科会主査、第36期(平成2年度)から第38期(平成4年度)に教育委員会委員長、第39期(平成5年度)から第43期(平成8年度)、第46期(平成11年度)から第59期(平成24年度)にISO委員会委員長、第44期(平成9年度)から第45期(平成10年度)に国際活動委員会委員長、第37期(平成3年度)から第40期(平成6年度)に認証広報委員会委員長、また、2003年10月1日から2009年9月30日(任期:6年間)にISO TC135 SC6 議長を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協会定款第6条5項及び名誉会員に関する規則に定める名誉会員にふさわしいと認め、推戴する。

小林英男 君

推戴理由

貴君は、本協会の第49期(平成14年度)から第50期(平成15年度)に会長、また、第48期(平成13年度)に理事を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協会定款第6条5項及び名誉会員に関する規則に定める名誉会員にふさわしいと認め、推戴する。

小林洋治 君

推戴理由

貴君は、本協会の第43期(平成8年度)から第46期(平成11年度)に理事を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協会定款第6条5項及び名誉会員に関する規則に定める名誉会員にふさわしいと認め、推戴する。

齋藤鐵哉 君

推戴理由

貴君は、本協会の第38期(平成4年度)から第39期(平成5年度)に理事を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協会定款第6条5項及び名誉会員に関する規則に定める名誉会員にふさわしいと認め、推戴する。

日本非破壊検査協会 業績賞 受賞者  
(平成25年6月4日 授賞)

加藤 潔 君 (日本X線検査株式会社)

授賞理由

加藤 潔君は、国の公益法人制度改革に伴い、本会内に設置された公益法人改革対応 WG の主査に就任し、平成19年7月に第1回目の公益法人改革対応 WG を開催した後、その活動を平成22年3月まで続けられ、約3年間の長きにわたり職務を遂行された。

この検討結果を踏まえ、登記移行に関する情報もまだ乏しい中で、協会の進む方向性を定め、平成24年4月1日の一般社団法人の登記移行へと導かれた。

日本非破壊検査協会が新たな一歩を踏み出すことが出来たこと、また、新定款の制定をはじめ、新たな協会活動の運営の礎を築かれたことは、協会が非破壊検査の学術、産業分野における更なる発展を行う上でも多大な貢献をされ、その業績は極めて大である。

よって、業績賞規則に基づき、業績賞に値する者として認め、授賞する。

日本非破壊検査協会論文賞 受賞論文及び受賞者  
(平成25年6月4日 授賞)

1. 内挿コイルを用いたパルス渦電流試験による強磁性伝熱管の探傷

(非破壊検査 第61巻第7号 掲載頁 P. 331 ~ P. 340)

小井戸純司 君、加藤修一 君 日本大学

授賞理由

本論文は、各種熱交換器の強磁性伝熱鋼管に対する内挿プローブを用いた渦電流探傷試験に関して、永久磁石による直流磁化を併用した新しいパルス渦電流型の探傷プローブについて述べたものである。強磁性鋼管に特有の磁気ノイズを抑制しSN比の高い探傷を行うためには、強い直流バイアス磁界を用いることが有効であるが、これを管内の限られた空間で実現することの困難を、パルス励磁と永久磁石との併用によって克服することを提案しており、また、パルス渦電流型でありながら、特定の周波数における同期検波によって、一般の渦電流探傷と同様の形態の信号が得られる方式を提案している点で、ユニークであると判断される。一般の渦電流探傷や外部バイアス磁界を用いる方式とも比較を行って、提案手法の優位性について丁寧に議論しており、論文として完成度は高いものと判断される。

よって、論文賞規則に基づき論文賞に値するものであると認め授賞する。



日本非破壊検査協会学術奨励賞 受賞研究及び受賞者  
(平成25年6月4日 授賞)

1. 電縫管溶接品質の超音波非破壊評価 第2報 フェーズドアレイによるオンライン評価装置の開発  
(第19回 超音波による非破壊評価シンポジウム)

松井 稔 君、飯塚幸理 君  
JFE スチール(株)

注) 下線は既授賞者のため授賞対象外

授賞理由

本研究は、実際のプラントにおいて電縫管の溶接品質を評価する装置の研究開発を示したものである。電縫管の溶接品質を評価するために、全く独自のフェーズドアレイとして「点集束ビームタンデム法」の設計、およびその波動伝搬の基礎実験的検討から始め、実欠陥である微小酸化物検出の方法の開発を行っている。さらに、オンライン計測のために、現場の困難性を定量的に把握し、フェーズドアレイセンサを溶接部に追従させて自動で計測する方法を根気強く実験的に解決する等、基礎技術の構築から、非常に高い応用展開力までが示されている。また、工場において実配備されている。

関連研究成果として、「電縫管溶接品質の超音波非破壊評価 第1報 低温脆性評価技術の開発」が発表されている。第1報と合わせ、基礎から応用、実用化までを包括的に報告されている。

よって奨励賞規則に基づき学術奨励賞に値するものと認め授賞する。

2. レーザ超音波による厚肉溶接部の施工中検査技術の開発

(平成24年度 秋季講演大会)

星 岳志 君、千星 淳 君、小川剛史 君、藤田善宏 君  
浅井 知 君、山本 摂 君、三浦崇広 君、落合 誠 君  
(株)東芝

注) 下線は既授賞者のため授賞対象外

授賞理由

本研究発表では、非接触で超音波計測を可能とするレーザ超音波法を用いる事で、溶接施行中にその場モニタリングを可能とする方法を提案し、基礎技術の確認から実利用における問題点の解決を行っている等、工学的にその成果は高く評価される。特に、超音波励起用のレーザービームの入射位置を母材上あるいは、溶接金属上に適切に変更することで溶接不良を早期に発見できる手法の提案を行う等、効果的な創意工夫が成されている。

よって奨励賞規則に基づき学術奨励賞に値するものと認め授賞する。

3. RFID 腐食環境検知システムと施工事例

(第4回 コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム)

江里口玲 君、平林克己 君、佐藤達三 君、高橋英孝 君  
太平洋セメント(株)

授賞理由

当該論文は、パッシブ型 RFID を活用することにより、構造物内に埋め込むための技術開発と性能検出結果、実構造物への適用結果までが報告されており、長期間にわたっての腐食環境センサの利用を可能にしたものである。また、部位ごとの腐食度合いの違いが把握できるので、点検強化策や予防保全策の立案に有効と考えられる。

構造物内に埋め込む上での技術課題の検討、及び RFID タグの埋め込みによる強度特性変化の検討が行なわれていることを加味し、鉄筋腐食モニタリング技術の進歩・発展に役立つことが期待される。

よって奨励賞規則に基づき学術奨励賞に値するものと認め授賞する。

日本非破壊検査協会技術奨励賞 受賞者  
(平成25年6月4日 授賞)

1. 藤本秀博 君 (株)シーエックスアール
2. 豊田修治 君 非破壊検査(株)

授賞理由

候補者は、JIS Z 2305 に基づくレベル3 認証資格を特に多数所有している会員であり、非破壊検査技術の普及・振興に極めて貢献していると認められる。

よって、奨励賞規則に基づき技術奨励賞に値するものと認め授賞する。

## 日本非破壊検査協会新進賞 受賞研究及び受賞者

平成 24 年度 春季講演大会 (平成 24. 05. 23 授賞)

1. ベルトコンベア内部ワイヤの損傷検出方法の検討  
稲永康平 君 新日本非破壊検査㈱
2. スペックル干渉・画像相関ハイブリッド法による弾塑性変形の計測  
富永泰隆 君 青山学院大学
3. アクティブサーモグラフィによる CFRP の非破壊検査法  
福井 涼 君 ㈱K J T D
4. SLDV と空中放射音波を用いた非接触欠陥検出法に関する検討  
赤松 亮 君 桐蔭横浜大学

平成 24 年度 秋季講演大会 (平成 24. 10. 24 授賞)

1. 円孔を有する CFRP 平板の疲労損傷特性とその超音波評価  
齊藤雄大 君 埼玉大学
2. 超音波による材料内部温度分布計測における熱膨脹の影響  
小杉 祥 君 長岡技術科学大学
3. 画像処理技術の適用による鉄筋腐食診断手法の高機能化に関する研究  
今井高弓 君 中央大学
4. 振幅差分法を用いた非線形超音波映像法による閉じた応力腐食割れの選択性向上  
池内雅子 君 東北大学
5. AE 法による Mg 合金の損傷評価に関する研究－引張試験における腐食の影響－  
松田 茂 君 関西大学
6. 衝撃応答解析におけるコンクリート構造物の可視化シミュレーション  
西上康平 君 東北学院大学

第 11 回 保守検査シンポジウム  
(平成 24. 11. 15 授賞)

1. 炭素材料に対する FSM 検査の適用検討  
瀬藤義仁 君 三井化学㈱

第 21 回 国際アコースティック・エミッションシンポジウム  
(平成 24. 11. 30 授賞)

1. Classification of AE Sources during Welding Process  
Feng LIU 君 東京大学
2. Evaluation of Twinning-Detwinning and Dislocation Movement in AZ31 Magnesium Alloy by AE Method  
安富 隆 君 東京大学

第 44 回 応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム (平成 25. 01. 23 授賞)

1. 紫外線硬化樹脂の硬化過程における流動と応力の同時測定装置の構築  
岡野 聖 君 日本工業大学
2. 乾燥破壊により発生するき裂の応力拡大係数の評価  
新井達也 君 芝浦工業大学

第20回 超音波による非破壊評価シンポジウム（平成25.01.29授賞）

1. 動弾性有限積分法を用いた平板接触部におけるラム波の透過・反射解析

森 直樹 君 京都大学

2. 円周 Lamb 波の自己干渉性を利用した減肉量測定法におけるセンサーの周波数特性の校正による高精度計測

川野亜久利 君 徳島大学

第16回 磁粉・浸透・目視部門・電磁気応用部門・漏れ試験部門合同シンポジウム  
「表面探傷技術による健全性診断」（平成25.03.19授賞）

1. 鋼線材張力測定へのバイアス磁界渦電流法の適用について

高田尚子 君 京都大学

2. AE法と延性破壊条件式を用いた高温配管用炭素鋼の破壊評価

小池峻太 君 横浜国立大学

3. 鋼材の渦流探傷におけるノイズ要因に関する研究

荒木 要 君 (株)神戸製鋼所