

一般社団法人 日本非破壊検査協会

平成 28 年度（第 73 回）定時社員総会

日 時 平成 28 年 6 月 7 日（火） 15：00～17：30
会 場 （一社）日本非破壊検査協会 6 階 会議室

【議案】

【第 1 号議案】平成 27 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	11
【第 3 号議案】平成 28・29 年度役員を選任に関する件	12
【第 4 号議案】会員規則改正に関する件	13

【報告】

【第 1 号報告】平成 27 年度事業報告に関する件	17
【第 2 号報告】平成 27 年度監査報告に関する件	38
【第 3 号報告】平成 28 年度事業計画に関する件	39
【第 4 号報告】平成 28 年度予算に関する件	44
【第 5 号報告】平成 27 年度公益目的支出計画実施報告書に関する件	45

【名誉会員推戴】	56
----------	----

【表彰】

・協会賞	57
・石井賞	58
・睦賞	58
・技術貢献賞	59
・論文賞	60
・学術奨励賞	61
・新進賞	62

以上

【第1号議案】

平成27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28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
I 資産の部				
1 流動資産				
現金預金	140,483,021	30,259,777		170,742,798
棚卸資産	0	67,867,290		67,867,290
製品・テキスト	0	41,443,856		41,443,856
製品・TP	0	20,752,011		20,752,011
商品	0	5,671,423		5,671,423
未収金	179,791,963	17,072,460	△ 138,192,757	58,671,666
前払金	55,830,563	2,480,047		58,310,610
仮払金	10,525,878	35,000		10,560,878
流動資産合計	386,631,425	117,714,574	△ 138,192,757	366,153,242
2 固定資産				
(1) 基本財産				
基本財産引当預金	20,000,000	0		20,000,000
基本財産合計	20,000,000	0	0	20,000,000
(2) 特定資産				
減価償却引当資産	406,214,754	0		406,214,754
事務所保証金	53,946,090	674,086		54,620,176
技術表彰引当資産(石井賞)	8,335,427	0		8,335,427
技術表彰引当資産(睦賞)	8,842,858	0		8,842,858
事務所積立金資産	145,391,408	0		145,391,408
事業拡充積立金	24,047,602	0		24,047,602
試験機材準備積立金	106,628,444	0		106,628,444
特定資産合計	753,406,583	674,086	0	754,080,669
(3) その他固定資産				
建物付属設備	65,361,332	299,984		65,661,316
什器備品	65,354,785	387,295		65,742,080
ソフトウェア	78,658,335	3,674,002		82,332,337
無形固定資産	269,566	0		269,566
その他固定資産合計	209,644,018	4,361,281		214,005,299
固定資産合計	983,050,601	5,035,367	0	988,085,968
資産の部合計	1,369,682,026	122,749,941	△ 138,192,757	1,354,239,210
II 負債の部				
1 流動負債				
未払金	201,085,263	14,890,080	△ 138,192,757	77,782,586
前受金	76,146,486	1,084,621		77,231,107
仮受金	1,175,773	1,559,000		2,734,773
預り金	4,093,475	50,704		4,144,179
未払法人税等	0	14,960,500		14,960,500
未払消費税	3,824,443	△ 243		3,824,200
流動負債合計	286,325,440	32,544,662	△ 138,192,757	180,677,345
2 固定負債				
固定負債合計	0	0	0	0
負債の部合計	286,325,440	32,544,662	△ 138,192,757	180,677,345
III 正味財産の部				
1 指定正味財産				
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
技術表彰基金(睦賞)	8,840,901	0		8,840,901
指定正味財産合計	37,172,286	0	0	37,172,286
(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)	17,174,425	0		17,174,425
2 一般正味財産	1,046,184,300	90,205,279		1,136,389,579
(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)	736,232,158	674,086		736,906,244
正味財産の部合計	1,083,356,586	90,205,279	0	1,173,561,865
負債及び正味財産合計	1,369,682,026	122,749,941	△ 138,192,757	1,354,239,210

(貸借対照表に関する注記)

実施事業資産は、次の通りである。

	基本財産	20,000,000
	その他固定資産	30,684,760
	建物付属設備	22,362,965
	什器備品	10,084,437
	ソフトウェア	269,566
	無形固定資産(商標権)	83,401,728
合計		83,401,728

貸借対照表(会計別)

平成28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		
1 流動資産						
現金預金	24,733,914	0	115,749,107	140,483,021	30,259,777	170,742,798
現金	1,572,239	0	2,970,423	4,542,662	650,228	5,192,890
普通預金	23,151,348	0	106,258,104	129,409,452	29,609,549	159,019,001
定期預金	10,327	0	0	10,327	0	10,327
ゆうちょ銀行	0	0	6,520,580	6,520,580	0	6,520,580
棚卸資産	0	0	0	0	67,867,290	67,867,290
製品・テキスト	0	0	0	0	41,443,856	41,443,856
製品・TP	0	0	0	0	20,752,011	20,752,011
商品	0	0	0	0	5,671,423	5,671,423
未収金	82,867,693	0	96,924,270	179,791,963	17,072,460	196,864,423
前払金	615,170	0	55,215,393	55,830,563	2,480,047	58,310,610
仮払金	7,374,758	0	3,151,120	10,525,878	35,000	10,560,878
流動資産合計	115,591,535	0	271,039,890	386,631,425	117,714,574	504,345,999
2 固定資産						
(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	132,535,739	0	273,679,015	406,214,754	0	406,214,754
事務所保証金	3,201,412	22,751,766	27,992,912	53,946,090	674,086	54,620,176
技術表彰引当資産(石井賞)	8,335,427	0	0	8,335,427	0	8,335,427
技術表彰引当資産(睦賞)	8,842,858	0	0	8,842,858	0	8,842,858
事務所積立金資産	16,506,584	0	128,884,824	145,391,408	0	145,391,408
事業拡充積立金	0	0	24,047,602	24,047,602	0	24,047,602
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	169,422,020	22,751,766	561,232,797	753,406,583	674,086	754,080,669
(3) その他固定資産						
建物付属設備	3,029,634	30,684,760	31,646,938	65,361,332	299,984	65,661,316
什器備品	1,889,232	22,362,965	41,102,588	65,354,785	387,295	65,742,080
ソフトウェア	19,349,858	10,084,437	49,224,040	78,658,335	3,674,002	82,332,337
無形固定資産	269,566	0	0	269,566	0	269,566
その他固定資産合計	24,538,290	63,132,162	121,973,566	209,644,018	4,361,281	214,005,299
固定資産合計	213,960,310	85,883,928	683,206,363	983,050,601	5,035,367	988,085,968
資産の部合計	329,551,845	85,883,928	954,246,253	1,369,682,026	122,749,941	1,492,431,967
3 流動負債						
未払金	157,427,325	3,045,510	40,612,428	201,085,263	14,890,080	215,975,343
前受金	40,465,620	0	35,680,866	76,146,486	1,084,621	77,231,107
仮受金	1,155,898	0	19,875	1,175,773	1,559,000	2,734,773
預り金	3,432,557	0	660,918	4,093,475	50,704	4,144,179
未払法人税等	0	0	0	0	14,960,500	14,960,500
未払消費税	3,825,228	0	△ 785	3,824,443	△ 243	3,824,200
流動負債合計	206,306,628	3,045,510	76,973,302	286,325,440	32,544,662	318,870,102
4 固定負債						
固定負債合計	0	0	0	0	0	0
負債の部合計	206,306,628	3,045,510	76,973,302	286,325,440	32,544,662	318,870,102
5 指定正味財産						
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
技術表彰基金(睦賞)	8,840,901	0	0	8,840,901	0	8,840,901
指定正味財産合計	37,172,286	0	0	37,172,286	0	37,172,286
(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)	17,174,425	0	0	17,174,425	0	17,174,425
6 一般正味財産						
(うち基本財産への充当額)	146,830,711	22,080,638	877,272,951	1,046,184,300	90,205,279	1,136,389,579
(うち特定資産への充当額)	0	0	0	0	0	0
(うち特定資産への充当額)	152,247,595	22,751,766	561,232,797	736,232,158	674,086	736,906,244
正味財産の部合計	184,002,997	22,080,638	877,272,951	1,083,356,586	90,205,279	1,173,561,865
負債及び正味財産合計	390,309,625	25,126,148	954,246,253	1,369,682,026	122,749,941	1,492,431,967

正味財産増減計算書総括表

平成27年4月1日から平成28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
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	6,461	0		6,461
特定資産運用益	2,511	0		2,511
受取入金	377,500	0		377,500
受取会費	59,859,000	0		59,859,000
事業収益	830,476,034	168,023,422		998,499,456
受取寄付金	1,159,099	0		1,159,099
雑収益	2,282,497	4,874,924		7,157,421
経常収益合計	894,163,102	172,898,346	0	1,067,061,448
(2) 経常費用				
事業費	882,675,332	121,417,585		1,004,092,917
管理費	66,490,217	3,839,042		70,329,259
経常費用合計	949,165,549	125,256,627	0	1,074,422,176
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 55,002,447	- 47,641,719	0	△ 7,360,728
当期経常増減額	△ 55,002,447	47,641,719	0	△ 7,360,728
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	△ 5,843,923	△ 957,651		△ 6,801,574
経常外費用合計	5,843,923	957,651	0	6,801,574
当期経常外増減額	△ 5,843,923	△ 957,651	0	△ 6,801,574
他会計振替額	20,000,000	△ 20,000,000	0	0
他会計からの繰入額	151,250,000	0	△ 151,250,000	0
他会計への繰出額	131,250,000	20,000,000	△ 151,250,000	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 40,846,370	26,684,068		△ 14,162,302
法人税、住民税及び事業税	0	14,608,900		14,608,900
当期一般正味財産増減額	△ 40,846,370	12,075,168		△ 28,771,202
一般正味財産期首残高	1,087,030,670	78,130,111		1,165,160,781
一般正味財産期末残高	1,046,184,300	90,205,279		1,136,389,579
II 指定正味財産増減の部				
受取利息	2,511	0		2,511
一般正味財産への振替額	1,161,610	0		1,161,610
当期指定正味財産増加額	△ 1,159,099	0		△ 1,159,099
指定正味財産期首残高	38,331,385	0	0	38,331,385
指定正味財産期末残高	37,172,286	0	0	37,172,286
III 正味財産期末残高	1,083,356,586	90,205,279	0	1,173,561,865

正味財産増減計算書(会計別)

平成27年4月1日から平成28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	6,461	0	0	6,461	0	6,461
特定資産運用益	2,511	0	0	2,511	0	2,511
受取入会金	377,500	0	0	377,500	0	377,500
受取会費	59,859,000	0	0	59,859,000	0	59,859,000
事業収益	18,284,045	258,268,834	553,923,155	830,476,034	168,023,422	998,499,456
受取寄付金	1,159,099	0	0	1,159,099	0	1,159,099
雑収益	1,116,786	510,780	654,931	2,282,497	4,874,924	7,157,421
経常収益合計	80,805,402	258,779,614	554,578,086	894,163,102	172,898,346	1,067,061,448
(2) 経常費用						
事業費	242,261,524	235,049,067	405,364,741	882,675,332	121,417,585	1,004,092,917
管理費	30,730,261	8,574,113	27,185,843	66,490,217	3,839,042	70,329,259
経常費用合計	272,991,785	243,623,180	432,550,584	949,165,549	125,256,627	1,074,422,176
当期経常増減額	△ 192,186,383	15,156,434	122,027,502	△ 55,002,447	47,641,719	△ 7,360,728
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	△ 2,658,896	△ 749,427	△ 2,435,600	△ 5,843,923	△ 957,651	△ 6,801,574
什器備品除却損	2,658,896	749,427	2,435,600	5,843,923	957,651	6,801,574
経常外費用合計	2,658,896	749,427	2,435,600	5,843,923	957,651	6,801,574
当期経常外増減額	△ 2,658,896	△ 749,427	△ 2,435,600	△ 5,843,923	△ 957,651	△ 6,801,574
他会計振替額	151,250,000	△ 1,250,000	△ 130,000,000	20,000,000	△ 20,000,000	0
他会計からの繰入額	151,250,000	0	0	151,250,000	0	151,250,000
他会計への繰出額	0	1,250,000	130,000,000	131,250,000	20,000,000	151,250,000
税引前当期一般正味財産増減額	△ 43,595,279	13,157,007	△ 10,408,098	△ 40,846,370	26,684,068	△ 14,162,302
当期一般正味財産増減額	△ 43,595,279	13,157,007	△ 10,408,098	△ 40,846,370	12,075,168	△ 28,771,202
一般正味財産期首残高	190,425,990	8,923,631	887,681,049	1,087,030,670	78,130,111	1,165,160,781
一般正味財産期末残高	146,830,711	22,080,638	877,272,951	1,046,184,300	90,205,279	1,136,389,579
II 指定正味財産増減の部						
受取利息	2,511	0	0	2,511	0	2,511
一般正味財産への振替額	1,161,610	0	0	1,161,610	0	1,161,610
当期指定正味財産増減額	△ 1,159,099	0	0	△ 1,159,099	0	△ 1,159,099
指定正味財産期首残高	38,331,385	0	0	38,331,385	0	38,331,385
指定正味財産期末残高	37,172,286	0	0	37,172,286	0	37,172,286
III 正味財産期末残高	184,002,997	22,080,638	877,272,951	1,083,356,586	90,205,279	1,173,561,865

収支計算書総括表
平成27年4月1日から平成28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
I 事業活動収支の部				
1. 事業活動収入				
(1) 基本財産運用収入	6,461	0		6,461
(2) 特定資産運用収入	0	0		0
(3) 入会金収入	377,500	0		377,500
(4) 会費収入	59,859,000	0		59,859,000
(5) 事業収入	830,476,034	168,023,422		998,499,456
(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	2,282,495	4,874,924		7,157,419
(10) 他会計からの繰入金収入	151,250,000	0	△ 151,250,000	0
事業活動収入計	1,044,251,490	172,898,346		1,065,899,836
2. 事業活動支出				0
(1) 事業費支出	834,828,831	119,766,057		954,594,888
(2) 管理費支出	59,993,044	18,447,942		78,440,986
(3) 他会計への繰入金支出	131,250,000	20,000,000	△ 151,250,000	0
事業活動支出計	1,026,071,875	158,213,999		1,033,035,874
事業活動収支差額	18,179,615	14,684,347	0	32,863,962
II 投資活動収支の部				
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	105,086,612	0		105,086,612
減価償却引当資産取崩収入	103,927,513	0		103,927,513
事業拡充積立金取崩収入	0	0		0
事務所積立金取崩収入	0	0		0
技術表彰引当資産(睦賞)取崩収入	1,159,099	0		1,159,099
(3) 固定資産売却収入	0	0		0
(4) 投資有価証券売却収入	0	0		0
(5) 敷金・保証金戻り収入	0	0		0
保証金戻り収入	0	0		0
投資活動収入計	105,086,612	0		105,086,612
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	118,773,466	1,279,410		120,052,876
建物付属設備購入支出	14,606,017	0		14,606,017
什器備品購入支出	44,370,527	47,692		44,418,219
ソフトウェア購入支出	59,796,922	1,231,718		61,028,640
(4) 投資有価証券取得支出	0	0		0
(5) 敷金・保証金支出	11,600,000	0		11,600,000
事務所保証金支出	11,600,000	0		11,600,000
投資活動支出計	130,373,466	1,279,410		131,652,876
投資活動収支差額	△ 25,286,854	△ 1,279,410	0	△ 26,566,264
III 財務活動収支の部				
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				0
(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	△ 7,107,239	13,404,937	0	6,297,698
前期繰越収支差額	107,413,224	3,897,685	0	111,310,909
次期繰越収支差額	100,305,985	17,302,622	0	117,608,607

収支計算書(会計別)

平成27年4月1日から平成28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 事業活動収支の部						
1. 事業活動収入						
(1) 基本財産運用収入	6,461	0	0	6,461	0	6,461
(2) 特定資産運用収入	0	0	0	0	0	0
(3) 入会金収入	377,500	0	0	377,500	0	377,500
(4) 会費収入	59,859,000	0	0	59,859,000	0	59,859,000
(5) 事業収入	18,284,045	258,268,834	553,923,155	830,476,034	168,023,422	998,499,456
(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	1,116,786	510,780	654,929	2,282,495	4,874,924	7,157,419
(10) 他会計からの繰入金収入	151,250,000	0	0	151,250,000	0	151,250,000
事業活動収入計	230,893,792	258,779,614	554,578,084	1,044,251,490	172,898,346	1,217,149,836
2. 事業活動支出	0	0	0	0	0	0
(1) 事業費支出	242,239,302	215,695,710	376,893,819	834,828,831	119,766,057	954,594,888
(2) 管理費支出	24,233,088	8,574,113	27,185,843	59,993,044	18,447,942	78,440,986
(3) 他への繰入金支出	0	1,250,000	130,000,000	131,250,000	20,000,000	151,250,000
事業活動支出計	266,472,390	225,519,823	534,079,662	1,026,071,875	158,213,999	1,184,285,874
事業活動収支差額	△ 35,578,598	33,259,791	20,498,422	18,179,615	14,684,347	32,863,962
II 投資活動収支の部						
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	17,045,045	42,386,717	45,654,850	105,086,612	0	105,086,612
減価償却引当資産取崩収入	15,885,946	42,386,717	45,654,850	103,927,513	0	103,927,513
事業拡充積立金取崩収入	0	0	0	0	0	0
事務所積立金取崩収入	0	0	0	0	0	0
技術表彰引当資産(陸賞)取崩収入	1,159,099	0	0	1,159,099	0	1,159,099
(3) 固定資産売却収入	0	0	0	0	0	0
(4) 投資有価証券売却収入	0	0	0	0	0	0
(5) 敷金・保証金戻り収入	0	0	0	0	0	0
保証金戻り収入	0	0	0	0	0	0
投資活動収入計	17,045,045	42,386,717	45,654,850	105,086,612	0	105,086,612
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
技術表彰引当資産(陸賞)支出	0	0	0	0	0	0
(3) 固定資産取得支出	9,214,605	25,886,717	83,672,144	118,773,466	1,279,410	120,052,876
建物付属設備購入支出	471,960	7,203,905	6,930,152	14,606,017	0	14,606,017
什器備品購入支出	325,902	13,206,089	30,838,536	44,370,527	47,692	44,418,219
ソフトウェア購入支出	8,416,743	5,476,723	45,903,456	59,796,922	1,231,718	61,028,640
(4) 投資有価証券取得支出	0	0	0	0	0	0
(5) 敷金・保証金支出	0	5,800,000	5,800,000	11,600,000	0	11,600,000
事務所保証金支出	0	5,800,000	5,800,000	11,600,000	0	11,600,000
投資活動支出計	9,214,605	31,686,717	89,472,144	130,373,466	1,279,410	131,652,876
投資活動収支差額	7,830,440	10,700,000	△ 43,817,294	△ 25,286,854	△ 1,279,410	△ 26,566,264
III 財務活動収支の部						
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
IV 予備費支出						
当期収支差額	△ 27,748,158	43,959,791	△ 23,318,872	△ 7,107,239	13,404,937	6,297,698
前期繰越収支差額	3,654,504	△ 113,626,740	217,385,460	107,413,224	3,897,685	111,310,909
次期繰越収支差額	△ 24,093,654	△ 69,666,949	194,066,588	100,305,985	17,302,622	117,608,607

財務諸表に対する注記

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	427,365,529	170,742,798
未収金	111,489,501	58,671,666
前払金	54,773,721	58,310,610
仮払金	10,846,421	10,560,878
合計	604,475,172	298,285,952
未払金	224,560,050	77,782,586
前受金	235,693,025	77,231,107
仮受金	465,616	2,734,773
預り金	4,090,672	4,144,179
未払法人税等	23,265,200	14,960,500
未払消費税	5,089,700	3,824,200
合計	493,164,263	180,677,345
次期繰越収支差額	111,310,909	117,608,607

- ・消費税等の会計処理は、税込方式によっている。

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	0	0	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	0	103,927,513	406,214,754
事務所保証金	43,328,624	11,600,000	308,448	54,620,176
技術表彰基金資産	18,334,873	2,511	1,159,099	17,178,285
事務所積立金	145,391,408	0	0	145,391,408
事業拡充積立金	24,047,602	0	0	24,047,602
認証制度調整積立金	0			0
試験機材準備積立金	106,628,444	0	0	106,628,444
小計	847,873,218	11,602,511	105,395,060	754,080,669
合計	867,873,218	11,602,511	105,395,060	774,080,669

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 充当額)	(うち一般正味財産からの 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	406,214,754	(-)	(406,214,754)	(-)
事務所保証金	54,620,176	(-)	(54,620,176)	(-)
技術表彰基金資産	17,178,285	(17,174,425)	(3,860)	(-)
事務所積立金	145,391,408	(-)	(145,391,408)	(-)
事業拡充積立金	24,047,602	(-)	(24,047,602)	(-)
試験機材準備積立金	106,628,444	(-)	(106,628,444)	(-)
小計	754,080,669	(17,174,425)	(736,906,244)	(-)
合計	774,080,669	(37,174,425)	(736,906,244)	(-)

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 累計額	当期末残高
商標権	688,239	418,673	269,566
建物附属設備	146,457,461	80,796,145	65,661,316
什器備品	490,617,014	424,874,934	65,742,080
ソフトウェア	361,617,513	279,285,176	82,332,337
合 計	999,380,227	785,374,928	214,005,299

(注) 直接法により処理されている。

6. その他

貸借対照表及び正味財産増減計算書の附属明細書（基本財産及び特定資産の明細）については、注記 2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高に記載している。

財 産 目 録

平成28年3月31日現在

(単位:円)

科 目	金 額	
I 資産の部		
1. 流動資産		
現金預金	170,742,798	
現金	5,192,890	
普通預金	159,019,001	
りそな銀行 秋葉原支店	16,974,445	
三井住友銀行 浅草橋支店	84,582,016	
三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店	57,462,540	
三菱UFJ信託銀行 本店	10,327	
ゆうちょ銀行	6,520,580	
棚卸資産	67,867,290	
製品・テキスト	41,443,856	
製品・TP	20,752,011	
商品	5,671,423	
未収金 書籍売上等	196,864,423	
前払金 試験会場費等	58,310,610	
仮払金 春期一次試験、支部仮払い等	10,560,878	
流動資産合計		504,345,999
2. 固定資産		
(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	406,214,754	
三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店		
事務所積立引当金預金 定期預金・ゆうちょ銀行	145,391,408	
定期預金	115,830,538	
三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店	99,323,954	
三菱UFJ信託銀行 本店	506,584	
三井住友銀行 浅草橋支店	16,000,000	
ゆうちょ銀行	29,560,870	
事業拡充積立引当金預金 定期預金	24,047,602	
三菱東京UFJ銀行 秋葉原駅前支店		
事務所保証金 立花アネックスビル・瑞江センター・堺筋センター・中部支部・東北支部	54,620,176	
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	8,335,427	
りそな銀行 秋葉原支店		
技術表彰引当金預金(睦賞) 普通預金	8,842,858	
りそな銀行 亀戸支店		
特定資産合計	754,080,669	
(3) その他固定資産		
建物付属設備	65,661,316	
什器備品	65,742,080	
ソフトウェア	82,332,337	
無形固定資産	269,566	
その他固定資産合計	214,005,299	
固定資産合計		988,085,968
資産合計		1,492,431,967
II 負債の部		
1. 流動負債		
未払金 書籍・試験片製作費等	215,975,343	
前受金 受験料等	77,231,107	
仮受金	2,734,773	
預り金 社会保険料・報酬等源泉	4,144,179	
未払法人税等	14,960,500	
未払消費税	3,824,200	
流動負債合計		318,870,102
2. 固定負債		
固定負債合計		0
負債合計		318,870,102
正味財産		1,173,561,865

【第2号議案】

名誉会員の推薦に関する件

平成28年3月17日開催の第7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2君を新名誉会員に推薦することとしたい。

記

植竹 一蔵君、前田 宣喜君

以上

【第3号議案】

平成28・29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、平成28年2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）と監事の任期中の欠員に備え、それぞれ補欠理事と補欠監事を選任することとしたい。

記

理事：緒方 隆昌
理事：落合 誠
理事：川西 省吾
理事：竹中 克己
理事：谷口 良一
理事：鶴田 孝義
理事：野村 友典
理事：古川 敬
理事：三原 毅
理事：脇部 康彦
補欠理事：鎌田 敏郎

監事：木村 新一郎
監事：小堀 修身
補欠監事：清田 文範

(参考)

留任理事：井上 裕嗣、猿渡 保、岡 賢治、阪上 隆英、塚田 和彦、廣瀬 壮一、向井 一弘
村田 頼信、望月 正人、八木 尚人

以上

【第4号議案】

会員規則改正に関する件

会員規則に定める正会員（個人）の会費につきまして、下記内容で会員規則改正案をご提案いたしますのでご承認をお願いいたします。

なお、この規則は、本日、平成28年6月7日を改正日とし、平成29年度年会費より適用します。

記

次世代を担う学生会員及び若手会員の増加による学術活動の活性化を図り、また、現役引退等により退会される65歳以上の有識者の方々に、引き続き会員として本会事業に携わっていただきたく、それらの方々の経費負担の軽減を検討し、次の会費の改正を行います。

改正内容

- (1) 30歳未満及び65歳以上の正会員に対して、表1に示す年会費減免措置を適用します。
- (2) 減免措置による収入の減少を補うため、30歳以上65歳未満の正会員年会費を現行の9,000円から10,000円に値上げします。

表1 正会員の年会費改正案

正会員の年齢	年会費		
	現行	改正案	増減額
30歳未満	9,000円	4,000円	△5,000円
30歳以上65歳未満		10,000円	1,000円
65歳以上		4,000円	△5,000円

- (3) 学生会員の年会費を現行の4,000円から3,000円に値下げします。

以上

8. 会員の休会 会員は、理事会承認の下、次の理由で、休会することができる。
- 8.1 病気療養の場合。
 - 8.2 海外へ長期滞在する場合。
 - 8.3 その他止むを得ない理由により本会が認めた場合。
9. 会員の退会 会員の退会は、次による。
- 9.1 会員は、いつでも退会届けを協会へ提出することにより、退会することができる。
 - 9.2 前項の場合、既納の入会金及び会費は、いかなる理由があってもこれを返還しない。
10. 会員の特典 会員の特典は、次による。
- 10.1 正会員の特典 正会員の特典は、10.6 に示す会員共通の特典のほか次による。
 - 10.1.1 毎月1冊の機関誌の配布を受け、協会が催す学術講演会などへの登壇発表、参加及び機関誌への投稿ができる。
 - 10.1.2 12の部門から希望する1部門を選んで登録することができ、登録した部門の学術行事（討論会、見学会など）に参加できる。また、追加登録費を支払うことで、さらに一つの部門に登録することができる。
 - 10.1.3 協会が開催する講習会の受講料について所定の割引を受けられる。
 - 10.2 団体会員の特典 団体会員の特典は、10.6 に示す会員共通の特典のほか次による。
 - 10.2.1 団体会員の種類ごとに、毎月表2に示す数の機関誌の配布を受けることができる。
 - 10.2.2 団体会員の種類ごとに、表2に示す部門数を限度として、希望する部門に登録できる。
 - 10.2.3 登録した団体会員（組織）に属する者は、部門の学術行事に参加することができる。
 - 10.2.4 団体会員は、登録した部門へ3名を限度として部門委員会に委員登録することができる。
 - 10.2.5 団体会員は、表2に示す行事参加券の配布を受けることができる。団体会員（組織）に属する者は、その行事参加券を用いることにより、協会が催す学術講演会などの登録料及び講習会の受講料について所定の割引が受けられる。

表2 団体会員の種類ごとの機関誌の配布数、最大部門登録数、行事参加券

団体会員の種類	機関誌の配布数	最大部門登録数	行事参加券
A種	5冊	12部門	25枚/年
B種	4冊	8部門	20枚/年
C種	3冊	5部門	15枚/年
D種	2冊	3部門	10枚/年

- 10.3 学生会員の特典 学生会員は、10.6 に示す会員共通の特典のほか毎月1冊の機関誌の配布を受け、協会が催す学術講演会などへの登壇発表、参加及び機関誌への投稿ができる。
- 10.4 賛助会員の特典 賛助会員は、10.6 に示す会員共通の特典のほか毎月1冊の機関誌の配布を受け、協会が催す学術講演会などへの参加及び機関誌への投稿ができる。また、その名は機関誌の新年号に記載される。
- 10.5 名誉会員の特典 名誉会員の特典は、10.6 に示す会員共通の特典のほか次による。
 - 10.5.1 名誉会員は、毎月1冊の機関誌の配布を受け、協会が催す学術講演会などへの登壇発表、参加及び機関誌への投稿ができる。
 - 10.5.2 12の部門から希望する部門を選んで登録することができ、登録した部門の学術行事（討論会、見学会など）に参加できる。
 - 10.5.3 協会が開催する講習会の受講料について所定の割引を受けられる。
- 10.6 会員共通の特典
 - 10.6.1 協会が所有する技術図書（過去の機関誌、シンポジウム資料、非破壊試験国際会議資料など）を閲覧することができる。
 - 10.6.2 協会が催す学術講演会などの登録料及び頒布する物品の購入価格について所定の割引を受けられる。

11. その他 協会は、会員に対して使用言語など特別の便宜は提供しない。

12. この規則は、理事会及び社員総会の決議により変更できる。

附則—この規則は、平成24年6月28日から施行する。

附則 この規則は、平成28年6月7日を改正日とし、表1に規定する会費の変更は、平成29年度年会費より適用する。

【報告】

【第1号報告】平成27年度事業報告に関する件

【第2号報告】平成27年度監査報告に関する件

【第3号報告】平成28年度事業計画に関する件

【第4号報告】平成28年度予算に関する件

【第5号報告】平成27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】

- ・ 協会賞
- ・ 石井賞
- ・ 睦賞
- ・ 技術貢献賞
- ・ 論文賞
- ・ 学術奨励賞
- ・ 新進賞

以上

一般社団法人 日本非破壊検査協会
平成 27 年度事業報告

本年 4 月に発生した熊本地震はこれまで経験したことのない連発の地震となっており、長期間不便な生活を強いられている被災者の皆様には心よりお見舞い申し上げます。

非破壊検査は、様々な産業インフラや社会インフラに適用されて、我々の社会や日常生活における安全を確保するための技術である。平常時のみならず、災害復旧や復興の過程においても非破壊検査は大切な役割を果たす。したがって、当協会は、さらなる社会の安全を目指して信頼される非破壊検査技術の構築に向けて一層の努力をする必要があるといえる。以下に、平成 27 年度における当協会の主な事業報告を記す。

学術活動では、長年継続してきた応募による春季講演大会を、各学術部門が合同で内容を企画し開催する非破壊検査総合シンポジウムに衣替えした。昨年 6 月に開催された第一回総合シンポジウムは、部門企画数 6 件、特別講演 1 件からなり、参加者は 204 名であった。総合シンポジウムの形式にすることによって、会員自らの講演の機会が減ったことは否めないが、部門間の交流が活性化され、研究者のみならず、技術者の参加が促進され、さらに、学術分野における最新の話題について多様な視点からより早く会員の皆様に伝えることができるようになったという利点が得られたものと思われる。一方、秋季大会は北海道立道民活動センター(札幌市)において従来通りの講演大会の形式で開催し、特別講演 1 件を含む 112 件の発表に、204 名が参加した。その中で初めての企画として、当協会と韓国非破壊試験学会(KSNT)の共同でインターナショナルセッションを設置し、双方から 1 件ずつの招待講演と 4 件ずつの一般講演の発表を通して日韓の技術交流を図った。今後、このような日韓の交流は約 1 年半ごとに行われる予定で、次回は平成 29 年春に開催される KSNT の講演大会において共同セッションが企画されることになっている。当協会の学術活動の要である部門活動では、要素技術 8 部門及び応用技術 4 部門のそれぞれにおいて講演会、シンポジウム、各種研究委員会などが開催され、活発な議論と情報交換が行われた。そのうちのいくつかの行事は複数の部門あるいは他団体との合同開催の形式を取っている。また、多くの学術行事が JSNDI 会議室や亀戸センターを利用し運営の効率化が行われている。

国際学術活動としては、まず上述の KSNT との共同企画であるインターナショナルセッションが挙げられる。それに加え、昨年 10 月には、当協会から副会長及び委員が KSNT の秋季大会に赴き、KSNT と友好を深め情報交換に努めた。また、同 10 月にはソルトレイクシティ(米国)で開催された ASNT 秋季大会に会長及び職員を派遣し、ASNT の歴代会長や各国の代表者との情報交換に努めるとともに、2018 年 6 月に開催予定の第 6 回日米非破壊試験シンポジウムについて打合せを行った。さらに、11 月にはクアラルンプール(マレーシア)で開催されたマレーシア国際非破壊試験会議及び展示会(MINCE)に併設して行われたアジア・太平洋非破壊試験連盟(APFNDT)会議・総会に会長、副会長及び事務局を派遣し、参加各国との交流と情報交換に努めた。

機関誌の発刊では、「非破壊検査」第 64 巻 4 号～65 巻 3 号の編集を行い、毎月 1 日に各 4,400 部を刊行した。特に、特集企画を充実させ、会員の興味が持てる記事の掲載を推進した。一方、論文については、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する論文投稿の呼びかけによる原稿募集の努力をしたが、掲載された論文は学術論文 4 件、研究速報 1 件に留まった。

教育活動では、技術講習会として、JIS Z 2305:2013、NDIS 0604(TT)及び NDIS 0605(LT)に対応する教育訓練を実施し、総計 2,614 名の受講者に訓練実施記録を発行した。また、探傷技術のより一層の習熟

を図るための実技講習会やその他の講習会、研修会を開催した。また、ISO/TR 25107（訓練用シラバス）の改正にあたり、教育委員会の下に設置したシラバス検討WGにおいて、訓練項目について検討するとともに、3冊の新刊の教育用参考書を発刊した。

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学協会と連携を密にし、関連するJIS及びNDISの見直しの確認、原案の作成、審議・検討を行った。国際標準化関連では、ISO/TC 135（非破壊試験）の国内審議団体としての経常的取組みに加え、ISO/TC 135/SC 7/WG 9の会議への委員派遣を行ない、ISO/TC 135及びISO/TC 135/SC 6（漏れ試験）における幹事国業務を実施した。

認証活動では、平成27年秋期試験よりJIS Z 2305:2013に基づく新規試験を開始した。また大阪地区の堺筋センターを開所した。それらに加えて、認証運営委員会においては、限定NDT方法(MC1・PW1)新規試験の終了、日本エルピーガスプラント協会との相互認証協定、ISO 18436-7に基づくサーモグラフィによる「機械の状態監視及び診断技術者」資格試験、落橋防止装置等の溶接不良検査にかかる対応について審議、検討した。2015年度におけるJIS Z 2305に基づく新規と再認証を合わせた定期試験の総受験申請者数は26,534名であり、総合格者数は9,618名であった。また、NDIS 0604及び0605に基づく定期試験の総受験申請者数は203名であり、総合格者数は120名であった。さらに平成27年12月末現在における、JIS Z 2305に基づく非破壊試験技術者の登録件数は90,241件であり、NDIS 0604及び0605に基づく非破壊試験技術者の登録件数は534件であり、順調に伸びている。

出版活動では、出版物の製作審議、管理及び頒布に関する活動を行った。特に、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、財務体質強化の検討などを実施した。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、試験片の製作、検定、頒布・広報、品質管理に関する業務を行った。

広報活動では、ホームページ及びWEBシステムを更新した。WEBシステムの利用者登録者数は累計11,700名(前年度は9,509名)となった。また、「非破壊検査評価総合展2015」、「夏休み2015 宿題・自由研究大作戦」に出展するとともに、高校生への非破壊検査の啓蒙活動としての「明日を担う次世代のための非破壊検査」に協力した。

以上のように、本協会は平成27年度において様々な事業に取り組んできたが、取り組むべき課題も多く残っている。短期的な課題としては、平成29年春に始まる再認証の実技試験及びISO 18436-7に基づく赤外線サーモグラフィによる「機械の状態監視及び診断技術者」資格試験の準備、非破壊試験の新たな適用に向けた調査研究、教育用参考書の整備などがある。中長期的には、新しい非破壊検査技術の研究開発や学術情報の収集に努めて、国内外の関連団体と連携しつつ我が国における非破壊検査技術の向上と普及及び技術者の地位向上を図る必要がある。もちろん、財政の健全化を一層進めるとともに、機関誌の内容の充実や会員の特典の見直しなど会員サービスの向上にもたゆまぬ努力を重ねていく所存である。

1. 学術活動

1.1 学術委員会

学術委員会を3回開催し、定例の議事の他に以下に示すとおり、議論あるいは活動を行った。

- (1) 学術活動の活性化を図る目的で、春季講演大会から非破壊検査総合シンポジウムと名称を変更し、各部門の企画に基づく講演会として開催した。
- (2) インターネットによる受付システムで、大会、シンポジウム等の講演申込及び参加申込を行った。
- (3) 韓国との交流を図るために、秋季講演大会でインターナショナルセッションを行った。
- (4) 研究奨励金及び研究助成事業を実施し、平成28年度の博士課程学生奨励金(2件)及び研究助成金(2件)の支給を決定した。

1.2 学術講演大会

1.2.1 非破壊検査総合シンポジウム

6月2日(火)～3日(水) 於 JSNDI 亀戸センター 企画数 6件/特別講演1件, 204名参加
--

1.2.2 秋季学術講演大会

10月15日(木)～16日(金) 於 北海道立道民活動センター(かでの2・7) 発表議題 112件/特別講演1件 204名参加

(注) 開催日で年の記載のない欄:平成27年。以下同じ

1.3 部門活動

a) 放射線部門

平成27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放射線による社会インフラ・産業プラントの健全性評価をテーマとして、平成27年6月に非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催した。第2回放射線部門講演会は平成27年9月にJSNDI会議室で開催した。第3回放射線部門講演会は平成28年2月に第10回放射線による非破壊評価シンポジウムとして開催した。また、「非破壊検査」Vol.64 No.5(2015年5月号)に特集「放射線による社会インフラ・産業プラントの健全性評価」を刊行した。

第1回 6月3日(水) 於 JSNDI 亀戸センター 7件発表
第2回 9月4日(金) 於 JSNDI 亀戸センター 26名参加, 4件発表
第3回 平成28年2月4日(木)～5日(金) 於 (地独)東京都立産業技術研究センター 39名参加, 14件発表

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第10回放射線による非破壊評価シンポジウムとして開催した。

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。いずれの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回の鹿児島開催では、講演会翌日に種子島宇宙センターの施設見学ツアーに参加し、見聞を広げることが出来た。第2回は、関東学院大学 関内メディアセンターを会場とし、見学会として午前中に海洋研究開発機構地球深部探査船「ちきゅう」の見学、午後に講演会という構成で実施した。見聞を広め、有意義な議論を行うことができた。第22回超音波による非破壊評価シンポジウムは、当協会亀戸センターで開催され、

135名の参加者で48件の研究発表が行われた。3回目となるポスターセッションも含めて熱心な討論が行われた。

また、春に開催された非破壊検査総合シンポジウムでは、6月2日の午後の部で「超音波技術に関する特別セッション」を1件の基調講演と4件の特別講演の構成で実施した。従来、超音波関係の発表セッションに参加されない参加者を得、意義深いセッションとなった。

第1回 5月26日(火)～27日(水) 於 かごしま空港ホテル 10件発表・見学, 35名参加
第2回 6月2日(火) 於 JSNDI 亀戸センター 5件発表
第3回 11月20日(金) 於 関東学院大学 関内メディアセンター 6件発表・見学, 48名参加
第4回 平成28年1月28日(木)～29日(金) 於 JSNDI 亀戸センター 48件発表(内ポスター10件), 135名参加

※第2回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第4回は、第23回超音波による非破壊評価シンポジウムとして開催した。

1) 超音波試験装置研究委員会

ユーザー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(案)」について、回送実験を行い、実施上の問題点の吸い上げを行い、標準化委員会へ報告した。また、NDIS 2113、NDIS 2422についての改廃の検討を行い、その結果、廃止しても問題ないというのが結論となった。さらに、広帯域探傷子の定義についてのディスカッションを行い、この問題は、DGS線図を利用できるかどうかということに関係する。昨年、6月に公開になったISO18563-1「PA探傷器の性能測定」について翻訳を行い、問題点を抽出中です。

第1回 4月15日(水) 於 JSNDI 会議室 5件議題, 10名参加
第2回 7月1日(水) 於 JSNDI 会議室 2件議題, 10名参加
第3回 9月29日(火) 於 JSNDI 会議室 2件議題, 7名参加
第4回 12月2日(水) 於 JSNDI 会議室 2件議題, 10名参加
第5回 平成28年2月24日(水) 於 JSNDI 会議室 2件議題, 9名参加

2) 接合部の超音波探傷研究委員会

屈折角測定法に関し、従来から測定ばらつきや測定限界の不明確さが指摘されているV透過法について検討WGを発足、実験計画の立案を行った。今後、集合実験を実施し、V透過法の適用限界の明確化を行っていく。JIS Z 3060ベースのPAUT規格案については、適用性確認を目的とする実験計画を作成しており、今後実験を行っていく。技術発表については、溶接技術、PAUTなど溶接部探傷、新JIS Z 3060に関する6件を実施した。引き続きV透過法、PAUTに関して規格化を見据えた研究を継続する予定である。

第1回 8月19日(水) 於 JSNDI 会議室 6件議題, 12名参加
第2回 12月22日(火) 於 JSNDI 会議室 5件議題, 10名参加
第3回 平成28年3月14日(月) 於 JSNDI 会議室 4件議題, 8名参加

3) フェーズドアレイ超音波探傷研究委員会

本委員会は、フェーズドアレイを広範な超音波探傷に適用する場合の課題や、最新のフェーズドアレイに関する技術の共有を目的としており、フェーズドアレイ計測を用いた、新たな探傷・計測手法の検討や提案等も視野に入れた活動を行っている。また、委員会内に解析WGを作り、信頼性の高い有限要素解析コードを用いたフェーズドアレイの音場解析を行い、その結果をまとめてフェーズドアレイの利用に資するデータベースとして公表する準備も進めている。今年度は、4回の委員会を開催し、解析対象モデルを検討するとともに、開発・応用に関する技術/事例等を収集した。

第1回	4月23日(木)	
於	JSNDI 会議室	4件議題, 16名参加
第2回	9月2日(水)	
於	JSNDI 会議室	3件議題, 18名参加
第3回	12月14日(月)	
於	JSNDI 会議室	4件議題, 19名参加
第4回	平成28年3月18日(金)	
於	JSNDI 会議室	4件議題, 16名参加

c) 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1回の研究集会と2回のシンポジウムを開催した。本年度より春季講演大会が各部門からの企画に基づく総合シンポジウムに変更されたため、これを第1回目のシンポジウムとして実施した。第2回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による現場と研究の融合」と題して、JSNDIで開催し、1件の特別講演と16件の研究発表と66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2日(火)	
於	JSNDI 亀戸センター NDT ワークショップ	若手研究発表6件, キーノート2件, 技術紹介4件
第2回	10月29日(木)~30日(金)	
於	(公社)九州機械工業振興会	7件発表・見学, 38名参加
第3回	平成27年3月17日(木)~18日(金)	
於	JSNDI 亀戸センター	17件発表(内特別講演1件), 66名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第19回表面探傷シンポジウムとして開催した。

d) 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1回の研究集会と2回のシンポジウムを開催した。本年度より春季講演大会が各部門からの企画に基づく総合シンポジウムに変更されたため、これを第1回目のシンポジウムとして実施した。第2回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による現場と研究の融合」と題して、JSNDIで開催し、1件の特別講演と16件の研究発表と66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2日(火)	
於	JSNDI 亀戸センター NDT ワークショップ	若手研究発表6件, キーノート2件, 技術紹介4件
第2回	10月29日(木)~30日(金)	
於	(公社)九州機械工業振興会	7件発表・見学, 38名参加

第3回 平成28年3月17日(木)~18日(金)

於 JSNDI 亀戸センター

17件発表(内特別講演1件), 66名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第19回表面探傷シンポジウムとして開催した。

1) 渦電流探傷研究委員会

雑音小さく検出性能の高い種々の渦電流探傷プローブが開発され、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調査及び検討を行う。平成27年度の研究委員会は、精査検討のため滞り開催できていない。

2) 電磁気応用現象・解析評価研究委員会

渦電流探傷試験法や漏洩磁束法等を支援する数値解析技術の高度化や、欠陥検査等における逆問題解析法ならびにセンサの定量評価技術の検討を行い、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。

第1回 10月14日(水)

於 新日鐵住金(株)室蘭製鉄所 3件議題, 6名参加

e) 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、下表の日程で1回の研究集会と2回のシンポジウムを開催した。本年度より春季講演大会が各部門からの企画に基づく総合シンポジウムに変更されたため、これを第1回目のシンポジウムとして実施した。第2回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による現場と研究の融合」と題して、JSNDIで開催し、1件の特別講演と16件の研究発表と66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2日(火)

於 JSNDI 亀戸センター

NDT ワークショップ

若手研究発表6件, キーノート2件, 技術紹介4件

第2回 10月29日(木)~30日(金)

於 (公社)九州機械工業振興会

7件発表・見学, 38名参加

第3回 平成28年3月17日(木)~18日(金)

於 JSNDI 亀戸センター

17件発表(内特別講演1件), 66名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第19回表面探傷シンポジウムとして開催した。

f) 応力・ひずみ測定部門

当部門では、第1回目として、6月に開催した非破壊検査総合シンポジウムでオーガナイズドセッションを開催し、第2回目はシンポジウム、第3回目は部門講演会を開催した。第1回目の総合シンポジウムでは、10件の発表が行われ、活発な議論や意見交換ができた。第2回目のシンポジウムは、前年度に引き続き1日の開催として実施し、シングルセッションにすることで、幅広い視点での議論ができた。また第3回目の部門講演会では、主に学生の卒業論文的な講演会として開催した。以下に部門講演会とシンポジウムの開催実施日、参加人数、発表件数を示す。

第1回 6月3日(水)

於 JSNDI 亀戸センター

10件発表

第2回 平成28年1月9日(土)

於 JSNDI 亀戸センター

22件発表, 35名参加

第3回 平成28年3月5日(土)

於 JSNDI 亀戸センター

4件発表, 13名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回は、第47回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウムとして開催した。

1) 応力可視化研究委員会

光弾性、ひずみゲージ等を通じて、目で見ることの出来ない応力、力の可視化を議論した。応力塗料のみならず、世の中には様々な評価・表現方法があるため、様々な手法を併用し、実務に即した測定方法について情報交換を行った。

第1回 8月24日(月) 於 関東学院大学 関内メディアセンター 2件議題, 4名参加
第2回 平成28年3月11日(金) 於 御所西京都平安ホテル 2件議題, 5名参加

2) バイオメカニクス研究委員会

第1回と第2回の研究会では、日本生体医工学会との共催で、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はかった。

第1回 12月10日(木) 於 北海道大学 1件議題, 23名参加
第2回 平成28年1月8日(金) 於 首都大学東京 日野キャンパス2号館 3件議題, 28名参加
第3回 平成28年1月28日(木) 於 川崎医科大学 図書館 3件議題, 11名参加

g) アコースティック・エミッション部門

第1回は非破壊検査総合シンポジウムにて、TT部門、RC部門と合同で「インフラアセットマネジメントに資するモニタリング技術」および、関連規格に関する講演会を実施した。その後3回の講演会(うち1回は公開会議としてAE国内総合コンファレンス)を実施した。第2回は電気通信大学結城先生にコーディネータをお願いし「機械診断」をテーマとし、3名の講演者に話題をご提供いただき活発な議論と情報交換がなされた。第3回はオープン会議として、第20回AE総合コンファレンスを開催し、114名の参加者と50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4回では東京大学伊藤先生にコーディネータをお願いし「電力やIoT分野」をテーマとし、3名の講演者に話題をご提供いただき活発な議論が展開された。

第1回 6月2日(火) 於 JSNDI 亀戸センター 13件発表(内基調講演3件)
第2回 8月4日(火) 於 JSNDI 亀戸センター 3件発表, 22名参加
第3回 11月19日(木)~20(金) 於 愛知県産業労働センター(ウインクあいち) 50件発表(内特別講演2件), 114名参加
第4回 平成28年3月30日(水) 於 JSNDI 亀戸センター 3件発表, 20名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回は、第20回国内AEシンポジウムとして開催した。

h) 赤外線サーモグラフィ部門

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。NDT総合シンポジウムにおいて、AE部門およびRC部門と合同で、インフラアセットマネジメントに資するモニタリング技術と題し、各部

門からの基調講演とNDISの説明を行った。また宇宙航空研究開発機構(JAXA)調布航空宇宙センター飛行場分室のご協力により、特別講演および見学会付のミニシンポジウムを開催した。秋季講演大会のセッションにおいては、活発な討議が行われた。一方、学術的成果の蓄積を活かして、NDIS 0604に基づく赤外線サーモグラフィ試験技術者レベル1及びレベル2の認証や、教育活動を支援した。

第1回 6月2日(火) 於 JSNDI 亀戸センター 13件発表(内基調講演3件)
第2回 8月21日(金) 於 (国研)宇宙航空研究開発機構 調布航空宇宙センター飛行場分室 5件発表(内特別講演1件)・見学, 30名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回はミニシンポジウムとして開催した。

i) 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、セッションを企画し、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3日(木)~4日(金) 於 パシフィコ横浜 アネックス・ホール 101件発表, 534名参加
第2回 平成28年3月7日(月)~8日(火) 於 岩手大学 上田キャンパス 76件発表・機器展示, 171名参加

※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ViEW2015」とし、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DIA2016」として開催した。

j) 保守検査部門

当部門では、2回のミニシンポジウムを開催した。幹事のご尽力により、ビッグデータを活用したインフラマネジメントや高圧ガス保安行政の動向といった幅広い内容の特別講演を2回の講演会で3件行い、多くの参加者と発表者を得て充実した活動が行えた。また一般講演についても、最新の保守検査に関する研究成果の発表と討議が行われ盛況であった。

第1回 7月31日(金) 於 機械振興会館 10件発表(内特別講演2件), 53名参加
第2回 11月27日(金) 於 機械振興会館 6件発表(内特別講演1件), 22名参加

1) 現場指向X線残留応力測定法研究委員会

小型で可搬性のある新しいX線応力測定技術 $\cos \alpha$ 法を中心に現場適用性の推進や信頼性の向上を目指した検討を行ってきた。具体的には、測定標準の策定に向けた検討のため関連文献を広範囲に分担して調査し、また、メンバーによる最新の研究事例を通して各分野への現場適用に向けて情報交換と討論を行った。

第1回 5月22日(金) 於 石川県工業試験場 3件議題, 16名参加

第2回 8月28日(金)	於 JSNDI 会議室	4件議題, 20名参加
第3回 11月9日(月)	於 新東工業(株) 一宮事業所	3件議題, 20名参加
第4回 平成28年3月17日(木)	於 JSNDI 会議室	3件議題, 21名参加

k) 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

今年度は4回開催した。第1回は、非破壊検査総合シンポジウムにおいて、AE部門、赤外線サーモグラフィ部門、標準化委員会と合同で「インフラアセットマネジメントに資するモニタリング技術」をテーマに、午前中は3部門からの基調報告、午後は、RC関係のNDISの説明会を行った。第2回は、RC部門の第5回のシンポジウムを「非破壊検査が担うコンクリート構造物の調査・点検技術の高度化・効率化」をテーマに開催し、特別講演、パネルディスカッション、一般講演、展示会を行った。特別講演では、行政機関から維持管理・更新の取組に関する施策について2題、パネルディスカッションは、「これからの維持管理と非破壊検査の役割～非破壊検査の利活用～」をテーマに、特別講演者を含む5名のパネラーによって討議された。一般講演では77題の講演が行われた。展示会は、「NDT維持管理技術展」ということで、機器展示だけでなく、研究開発状況などの展示も行われた。第3回は、「点検・診断技術の高度化・標準化」と題した講演会・見学会を、衝撃弾性波法研究委員会が中心になって行われた。「高度化」ということでは、①非接触音響探査法、②赤外線技術、③小型無人ヘリコプターによる画像撮影技術、標準化ということでは、①NDIS 2426-2の改正、②衝撃弾性波法研究委員会と内部欠陥の検知に関する理論的検討の講演と見学を行った。第4回は、「鉄筋コンクリート構造物に対する調査診断・維持保全のあり方の展望」をテーマに、「旧国立霞ヶ丘競技場の建築材料調査-非破壊による局所環境の測定と耐久性調査-」、「コンクリート構造物のインフラドックの提案と有用な非破壊検査法」の講演会を行った。研究委員会は、衝撃弾性波法、鉄筋腐食診断手法に続き、強度試験、表層透気試験の設立が承認され、合計4つの研究委員会が活動している。

第1回 6月2日(火)	於 JSNDI 亀戸センター	13件発表(内基調講演3件)
第2回 8月6日(木)～7日(金)	於 芝浦工業大学 豊洲キャンパス	191名参加, 79件発表(内特別講演2件)
第3回 10月30日(金)	於 神奈川工科大学 ITエクステンションセンター	6件発表・見学, 35名参加
第4回 平成28年3月4日(金)	於 JSNDI 亀戸センター	2件発表, 36名参加

※第1回は「非破壊検査総合シンポジウム」の一環として開催し、第2回は「第5回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム」、第4回はミニシンポジウムとして開催した。

1) 衝撃弾性波法研究委員会

本委員会は、NDIS 2426-2「弾性波法によるコンクリート試験方法 第2部 衝撃弾性波試験方法」の次の改正作業において、適切な試験項目については規格化を実現させ、かつ現規格の課題の整理ならびに問題点を改善するために、理論的・実験的な側面から議論・検討を行うことを目的として発足した。平成27年度は、以下

のとおり4回の委員会を開催し、「コンクリート表層部と内部の条件の違いを加味した弾性波伝搬速度の測定方法」、「コンクリート部材内部の変状の評価方法」、「既設コンクリート構造物における圧縮強度評価式の作成方法」、「コンクリート内部に弾性波の発信源がある場合の弾性波伝搬速度測定方法」の4つテーマについて議論をした。これまでの2年間の成果の一部は、JSNDIの学会誌である「非破壊検査」の2016年9月号特集号にて「衝撃弾性波法による非破壊試験の高度化と信頼性向上に関する取組み」として報告する予定である。平成28年度は、第2期の研究委員会活動について承認頂いており、引き続き活動を行う予定である。

第1回 4月20日(月)	於 JSNDI 会議室	4件議題, 20名参加
第2回 9月16日(水)	於 岡山国際交流センター	5件議題, 14名参加
第3回 12月22日(火)	於 JSNDI 会議室	9件議題, 17名参加
第4回 平成28年3月16日(水)	於 JSNDI 会議室	6件議題, 20名参加

2) 鉄筋腐食診断手法研究委員会

本委員会は、鉄筋腐食診断手法に関する技術の取り纏めを、微破壊手法ならびに完全非破壊手法に区分して実施するとともに、モニタリングも含めた手法の検討を行うことを目的に発足された。平成27年度は3回のWGならびに全体委員会を開催し、現時点で実施レベル或いは研究レベルにある手法の洗い出しと調査シートの整理を実施した。調査シートでは、具体的手法、適用性、精度等の項目を設定するとともに、各手法の利点や問題点の整理も行った。いずれの手法も、各研究機関で独立に設定した試験体或いは実構造物への適用結果であるため、今後は共通試験体を作成し、それへの適用を通じて、各種手法の整理を行っていく予定である。

第1回 8月5日(水)	於 JSNDI 会議室	4件議題, 12名参加
第2回 10月27日(火)	於 JSNDI 会議室	4件議題, 8名参加
第3回 平成28年1月25日(月)	於 JSNDI 会議室	4件議題, 9名参加

3) コンクリート強度に関する試験方法研究委員会

本研究委員会では、これまでに開発・提案された試験方法の一つ一つを日本非破壊検査協会の立場で検証し、検証が終わった試験方法に対して、順次NDIS制定委員会立ち上げを提案するまでを目的としている。本年度は、初年度として、既に提案されている「強度に関する非・微破壊試験方法」を委員各位に紹介いただき、それらの試験方法を規格化する上での問題点等について議論した。

第1回 7月21日(火)	於 JSNDI 会議室	2件議題, 25名参加
第2回 10月22日(木)	於 JSNDI 会議室	5件議題, 17名参加
第3回 平成28年1月6日(水)	於 JSNDI 会議室	3件議題, 22名参加
第4回 平成28年3月15日(火)	於 JSNDI 会議室	5件議題, 22名参加

4) 表層透気性試験方法研究委員会

原位置表層透気試験方法はこれまでに数多く提案されているものの、それらの性能を共通の組上で比較した事例が少ないため、状況に応じた試験方法選択のための情報は必ずしも十分ではない。本研究委員会は、鉄筋コン

クリート構造物の主として中性化に焦点を当て、その非・微破壊的評価のための透気試験方法のNDIS規格化を目指すものである。主に国内で検討が進められている試験方法について比較試験を行い、その成果を踏まえ、実用に資する規格の制定を行う。

第1回	6月29日(月)	於 (株)浅沼組 技術研究所	2件議題, 9名参加
第2回	8月24日(月)	於 (株)浅沼組 技術研究所	3件議題, 17名参加
第3回	8月25日(火)	於 (株)浅沼組 技術研究所	3件議題, 17名参加
第4回	10月27日(火)	於 (株)八洋コンサルタント 技術センター	2件議題, 15名参加
第5回	10月28日(水)	於 (株)八洋コンサルタント 技術センター	2件議題, 16名参加
第6回	平成28年1月8日(金)	於 JSNDI 会議室	2件議題, 11名参加
第7回	平成28年3月31日(木)	於 (一財)日本建築総合試験所 大阪事務所	2件議題, 10名参加

1) 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1回、シンポジウムを1回開催した。平成27年11月に秋田市第一会館においてミニシンポジウムを開催し、複合材料に関して3名の方々による特別講演がなされ、深く掘り下げた議論を行った。さらに、ポスターセッションでは7件のポスターが発表され活発な議論を行った。翌日は秋田県産業技術センター、秋田県総合食品センターおよび秋田大学において見学会を催した。平成28年3月に西之表市民会館で、東北大学次世代高温環境センサ研究会、NIMS-AIST-JAXA 非破壊信頼性評価に関する3機関連携と合同でシンポジウムを開催した。特別講演3件、一般講演6件、ポスターセッション13件を得て、活発な議論がなされた。さらに、種子島宇宙センターにおいて見学会を開催した。

第1回	11月4日(水)～5日(木)	於 秋田第一会館	3件発表・ポスター・見学, 24名参加
第2回	平成28年3月17日(木)～18日(金)	於 西之表市民会館(種子島)	9件発表(内特別講演3件)・ポスター・見学会, 51名参加

※第2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した。

1.4 研究会活動

a) 超音波による非接触非破壊計測・先進評価技術研究会

第1回	6月2日(火)	於 JSNDI 亀戸センター	3件発表(内招待講演1件)
第2回	9月11日(金)	於 JSNDI 亀戸センター	4件発表(内招待講演1件), 26名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催した。

b) 材料の非線形現象を利用した非破壊評価研究会

第1回	6月2日(火)	於 JSNDI 亀戸センター	2件発表
-----	---------	----------------	------

第2回 9月3日(木)

於 東京工業大学 創造プロジェクト館

3件発表・見学, 22名参加

第3回 平成28年3月8日(火)

於 キャンパスプラザ京都

4件発表, 19名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催した。

1.5 国際学術委員会

- (1) 2014年10月にKSNTとの友好協定が更新されたことを受け、その一環として、2015年10月15日に札幌で行われた平成27年度秋季講演大会にて、KSNTとの英語セッションを開催した。
- (2) 2015年10月22日～23日に(韓国)で開催された韓国非破壊試験協会(KSNT)の秋季大会に、副会長及び委員を派遣し、KSNTとの友好及び情報交換に努めた。
- (3) 2015年10月26日～29日にソルトレイクシティ(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すると共に、ASNTの前会長、現会長、次期会長、各国の代表者との情報交換に努めた。また、今回の第6回日米非破壊試験シンポジウム(JSNDIホスト)の打合せを行い、2018年6月末に米国、ハワイ州のオアフ島、ホノルルで行う方向で進めている。
- (4) 2015年11月23日にクアラルンプール(マレーシア)で開催されたマレーシア国際非破壊試験会議及び展示会(MINCE)に併設して行われたアジア・太平洋非破壊試験連盟(APFNDT)会議及び総会に会長、副会長及び事務局を派遣した。
- (5) 友好協定を締結している海外の学協会等と会誌交換などを行い、情報交換に努めた。

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、及び後援を受諾した。

a) 共催

1. 日本原子力学会原子力総合シンポジウム2015.7.16
2. JSPS 研究拠点形成事業国際ナショナル NDT スクール(Non-Destructive Testing International Winter School 2016 in Sendai) 2016.3.8-15
3. 日本原子力学会原子力総合シンポジウム2016-福島第一原発事故から5年2016.3.16
4. 日本アソシエーション第53回アソシエーション・放射線研究発表会2016.7.6-8
5. 日本学術会議安全工学シンポジウム2016.7.7-8

b) 協賛

1. 溶接学会平成27年度溶接入門講座2015.6.2-3
2. センシング技術応用研究会(大阪府技術協会)センシング技術応用セミナー2015.6.8
3. 日本計算工学会第20回計算工学講演会2015.6.8-10
4. 日本機械学会産業・化学機械と安全部門 研究発表講演会2015夏2015.6.19
5. 日本高圧力技術協会技術セミナー「圧力設備の材料、設計、施行、維持管理の基礎」2015.7.9-10
6. 日本保全学会第12回学術講演会2015.7.13-15
7. 日本溶接協会第2回溶接・接合プロセス研究委員会シンポジウム「ハイブリッド溶接・接合」2015.7.17
8. 可視化情報学会第43回可視化情報シンポジウム2015.7.21-22

9. 溶接学会平成 27 年度溶接工学夏季大学 2015. 7. 29-31
10. 日本材料学会第 45 回初心者のための有限要素法講習会 2015. 第 1 部 8. 19-20 第 2 部 9. 2-3
11. 日本非破壊検査工業会第 11 回日本非破壊検査工業会技術討論会 2015. 8. 27
12. 日本機械学会講習会 安全評価・認証の実務者が語る「機械安全と第三者評価・認証」2015. 8. 28
13. 日本材料学会第 25 回初心者のための疲労設計講習会 2015. 8. 31-9. 1
14. 日本分析機器工業会、日本科学機器協会「JASIS 2015」2015. 9. 2-4
15. 日本がスタービション学会第 43 回日本がスタービション学会定期講演会 2015. 9. 9-10
16. 計測自動制御学会第 32 回センシングフォーラム計測部門大会 2015. 9. 10-11
17. 安全工学会第 37 回安全工学セミナー（化学品を扱うプロセスの災害防止）（1）物質危険性講座 2015. 9. 16-17（2）危険現象講座 2015. 10. 22-23（3）プラント安全講座 2015. 11. 18-19（4）安全マネジメント講座 2016. 1. 14-15
18. 日本機械学会第 25 回設計工学・システム部門講演会 2015. 9. 23-25
19. 日本材料学会 2015 年度 JCOM 若手シンポジウム 2015. 9. 26-27
20. 腐食防食学会第 183 回腐食防食シンポジウム「アルミニウム合金およびアルミニウム合金製品の環境劣化挙動とその評価法・防止策」2015. 9. 28
21. 日本材料学会腐食防食部門委員会第 306 回例会 2015. 9. 29
22. 腐食防食学会第 68 回技術セミナー「極値統計解析による材料の腐食寿命予測」2015. 10. 6
23. 日本材料学会第 17 回破壊力学シンポジウム 2015. 10. 13-14
24. 日本材料学会第 24 回初心者のための疲労設計講習会 2015. 10. 14-15
25. 日本材料学会第 14 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 2015. 10. 17
26. 日本光学会 Optics & Photonics Japan 2015 2015. 10. 28-30
27. 溶接学会平成 27 年度溶接工学専門講座 2015. 10. 29
28. 溶接学会東部支部第 43 回溶接学会東部支部実用溶接講座（見学会&講演会）「建設機械製造工業見学と溶接技術の最新トレンド」2015. 10. 30
29. 日本実験力学学会 The 10th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics (10th ISEM' 15-Matsue) 2015. 11. 1-4
30. 腐食防食学会第 62 回材料と環境討論会 2015. 11. 4-6
31. 日本機械学会産業・化学機械と安全部門 研究発表講演会 2015 冬-安全・安心を支える機械システム- 2015. 11. 5
32. 溶接学会プラント材溶接部腐食合同研究委員会溶接部の腐食トラブル防止事例講習会「溶接部の腐食トラブル防止の基礎と実際」2015. 11. 9
33. 超音波エレクトロニクス協会第 36 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム 2015. 11. 5-7
34. 理化学研究所理研シンポジウム第 3 回「光量子工学研究」2015. 11. 12-13
35. 溶接学会平成 27 年度溶接工学専門講座（広島開催）2015. 11. 12-13
36. 日本 AEM 学会第 24 回 MAGDA コンファレンス 2015. 11. 12-14
37. 日本機械学会第 23 回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2015）2015. 11. 13-15
38. 日本機械学会第 1 回日本機械学会イノベーション講演会（iJSME2015）2015. 11. 13-15
39. システム制御情報学会第 58 回自動制御連合講演会（神戸）2015. 11. 14-15
40. 腐食防食学会第 41 回腐食防食入門講習会 2015. 11. 19
41. 日本材料学会腐食防食部門委員会 第 307 回例会 2015. 11. 25
42. 日本材料学会第 35 回疲労講座「はじめての金属疲労」2015. 11. 30
43. 精密工学会 View2015 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2015. 12. 3-4
44. 安全工学会第 48 回安全工学研究発表会 2015. 12. 3-4
45. 日本材料学会第 52 回 X 線材料強度に関する討論会 2015. 12. 4
46. 日本材料学会第 2 回初心者にもわかる信頼性工学入門セミナー 2015. 12. 10
47. 日本高圧力技術協会技術セミナー「安全係数 3.5 の圧力設備の規格と建設の最前線」2016. 1. 21
48. 日本がスタービション学会第 44 回がスタービションセミナー「がスタービションの最新技術と新しい航空機に向けた推進技術の動向」2016. 1. 21-22
49. 大阪ニュークリアサイエンス協会第 24 回放射線利用総合シンポジウム 2016. 1. 25
50. 日本溶接協会保全技術者に役立つ「WES2820 圧力設備の供用」2016. 1. 26
51. 日本海水学会第 56 回海水環境構造物腐食防食研究会 2016. 1. 28
52. 腐食防食学会第 184 回腐食防食シンポジウム 2016. 2. 4
53. 日本機械学会 No. 15-166 講習会「安全評価・認証の実務者が語る『機械安全と第三者評価・認証』」2016. 2. 5
54. 日本高圧力技術協会第 16 回エネルギー貯槽セミナー～EST 技術の新展開～2016. 2. 10
55. 産業技術総合研究所日本を元気にする産業技術会議シンポジウム「インフラ・イノベーション～スマートメンテナンス最前線～」2016. 2. 15
56. 日本保全学会第 16 回保全セミナー「原子力規制の現状と課題-信頼される原子力規制を期待して-」2016. 2. 22
57. 日本材料学会腐食防食部門委員会第 309 回例会 2016. 3. 4
58. 日本高圧力技術協会技術セミナー「テカレポート『信頼性に基づく圧力設備の減肉評価方法』の概要とその利用」2016. 3. 15-16
59. 日本材料学会第 7 回日本複合材料会議（JCCM-7）2016. 3. 16-18
60. 精密工学会動的画像処理実用化ワークショップ DIA2016. 3. 7-8
61. 日本溶接協会、産報出版 2016 国際ウェルディングショー 2016. 4. 13-16
62. 腐食防食学会第 69 回技術セミナー「水素社会に向けた水素自動車、水素燃料電池、水素ステーションの現状」2016. 5. 12

63. 日本材料学会腐食防食部門委員会第 310 回例会 2016. 5. 17
64. 日本真空学会関西支部第 52 回真空技術基礎講習会 2016. 5. 24-27
65. 日本材料学会マルチスケール材料力学シンポジウム「第 21 回分子動力学シンポジウム・第 9 回マイクロメテリアルシンポジウム」2016. 5. 27
66. 日本計算工学会第 21 回計算工学講演会 2016. 5. 31-6. 2
67. 日本機械学会産業・化学機械と安全部門研究発表講演会 2016 夏 2016. 6. 3
68. 日本高圧力技術協会技術セミナー「水素社会を支える材料強度評価技術の最前線」2016. 6. 16-17
69. 可視化情報学会第 44 回可視化情報シンポジウム 2016. 7. 19-20
70. 日本非破壊検査工業会第 12 回日本非破壊検査工業会技術討論会 2016. 7. 21
71. 計測自動制御学会第 33 回センシングフォーラム計測部門大会 2016. 9. 1-2
72. 日本実験力学会 2016 年度年次講演会 2016. 9. 1-3
73. 日本機械学会 APCFS2016 (10th Asia-Pacific Conference on Fracture and Strength) 2016. 9. 19-22
74. 日本検査機器工業会第 8 回総合検査機器展 (JIMA2016) 2016. 9. 28-30
75. 可視化情報学会可視化情報全国講演会 (日立 2016) 2016. 10. 8-9
76. 日本材料学会第 27 回初心者のための疲労設計講習会 2016. 10. 11-12
77. 日本材料学会第 16 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 2016. 10. 13-14
78. 日本実験力学会 The 11th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics (11th ISEM' 16-Ho Vissai Hotel, Vietnam) 2016. 11. 1-4
79. 第 31 回高速度イメージングとフォトリソに関する国際会議委員会第 31 回高速度イメージングとフォトリソに関する国際会議 (31st ICHSIP) 2016. 11. 7-10
80. 日本材料学会第 33 回疲労シンポジウム 2016. 11. 11-12
81. 精密工学会画像応用技術専門委員会 ViEW2016 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2016. 12. 8-9

c) 後援

1. 日本溶接協会原子力発電所における設計超過事象を考慮した構造評価技術—他分野に学ぶ安全確保技術— (第 50 回国内シンポジウム) 2015. 6. 30
2. 日本溶接協会 D-RT 講習会「デジタルラジオグラフィに関する技術講演会」2015. 8. 20-21 (東京) 8. 24-25 (大阪)
3. 京都びんねスリーセンター ISO5500X (アセットマネジメント) 講習会 2015-ISO55001 要求事項のために— 2015. 8. 24-26
4. 日本コンクリート工学会コンクリートの技術基準に関する情報活用手法研究委員会報告会 2015. 8. 25
5. 日本コンクリート工学会物理化学的解釈に基づく電気化学的計測手法の体系化に関するシンポジウム 2015. 9. 7
6. 日本溶接協会ステンレス鋼及び高ニッケル合金の溶接性と施工の実際—オーステナイト系ステンレス鋼、インコイ、インコネル、ハステロイ合金の溶接—2015. 10. 9
7. 日本機械学会第 8 回構造物の安全性・信頼性に関

する国内シンポジウム (JCOSSAR2015) 2015. 10. 14-16

8. 日本溶接協会「原子力プラント機器の健全性評価に関する」講習会 2015. 12. 10-11

1. 7 編集委員会

機関誌「非破壊検査」第 64 巻 4 号～65 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 27 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、編集委員会の委員構成の見直しにより、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：

- 64 巻 4 号 「画像を用いた応力・ひずみ・変位解析」
- 64 巻 5 号 「放射線による社会インフラ・産業プラントの健全性評価」
- 64 巻 6 号 「インフラ健全性評価に資する AE など弾性波計測の最前線」
- 64 巻 7 号 「電界計測の非破壊評価応用」
- 64 巻 8 号 「2014 年度活動報告〔特集記事はお休み〕」
- 64 巻 9 号 「RC 関連の非破壊試験方法と規格・NDIS」
- 64 巻 10 号 「産業プラントと社会インフラにおける高経年化マネジメントⅢ」
- 64 巻 11 号 「最近の漏れ試験の現状」
- 64 巻 12 号 「非線形超音波法による非破壊検査・評価Ⅴ」
- 65 巻 1 号 「中性子ラジオグラフィの現状と今後」
- 65 巻 2 号 「超音波による非破壊検査最新技術の紹介」
- 65 巻 3 号 「今技術教育の現場では」

- (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、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 4 件、研究速報 1 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の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、電子投稿システムの早期導入に向けて具体的な作業を推進した。特に、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た。
- (7) 当協会ホームページに創刊号から 64 巻までの機関誌年間総目次の掲載が完了した。

2. 教育活動

2. 1 教育委員会

委員会を 4 回開催し、以下の活動を行った。

- (1) ISO/TR 25107 (訓練用シラバス) の改正にあたり、委員会の下に設置したシラバス検討 WG において、訓練項目について検討した。
- (2) JIS Z 2305:2013 対応の講習会を企画・検討した。

(3) 教育用参考書の発刊

次の教育用参考書を発刊した。

- ・放射線透過試験Ⅲ（改訂）
- ・浸透探傷試験実技参考書（改訂）
- ・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（新規用）（改訂）

また、編集作業がある程度進んでいる教育用参考書は以下のとおりである。

- ・超音波探傷試験Ⅰ（改訂）
- ・超音波探傷試験Ⅲ（改訂）
- ・超音波探傷試験Ⅰ問題集（改訂）
- ・超音波厚さ測定Ⅰ問題集（改訂）
- ・渦電流探傷試験Ⅱ（改訂）
- ・漏れ試験Ⅲ（新刊）

(4) 講習会等の実施

1) 非破壊試験技術講習会

JIS Z 2305:2013 並びに NDIS 0604 (TT) 及び NDIS 0605 (LT) に対応する教育訓練を実施し、訓練実施記録を発行した。

レベル	部門	受講者数		受講者 総計
		春期	秋期	
3	基礎	43	51	94
	RT	8	*	8
	UT	19	23	42
	MT	9	13	22
	PT	12	14	26
	ET	*	—	*
	SM	*	—	*
2	RT	34	33	67
	UT	107	84	191
	MT	74	85	159
	PT	288	255	543
	ET	26	16	42
	SM	6	9	15
	TT	9	*	9
	LT	15	10	25
1	RT	47	25	72
	UT	153	117	270
	UM	78	50	128
	MT	107	98	205
	PT	304	264	568
	ET	27	17	44
	SM	16	8	24
	TT	15	16	31
LT	14	15	29	
合 計	1411	1203	2614	
前年度受講者数	1408	1274	2682	

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) 実技講習会

「非破壊試験技術講習会」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 | 231名 |
| ② 超音波探傷試験レベル2 | 参加者 | 313名 |
| ③ 超音波探傷試験レベル1 | 参加者 | 220名 |
| ④ 磁粉探傷試験レベル2 | 参加者 | 373名 |
| ⑤ 磁粉探傷試験レベル1 | 参加者 | 108名 |
| ⑥ 浸透探傷試験レベル2 | 参加者 | 594名 |
| ⑦ 浸透探傷試験レベル1 | 参加者 | 164名 |

- | | | |
|---------------|-----|------|
| ⑧ 渦流探傷試験レベル2 | 参加者 | 128名 |
| ⑨ 渦流探傷試験レベル1 | 参加者 | 29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 | 45名 |
| ⑫ 漏れ試験レベル2 | 参加者 | 47名 |

3) その他の講習会、セミナー、研修会

- ① 日本航空学園日本航空専門学校委託講習会
参加者 52名
- ② 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 4名
- ③ ポス供試体の作製方法及び圧縮強度試験方法 (NDIS 342)
4) 講習会 (埼玉) 参加者 46名
- ④ 国土交通省職員の非破壊検査研修 (東京)
参加者 14名
- ⑤ ドリル削孔粉を用いたコンクリート構造物の中性化深さ
試験方法 (NDIS 3419) 講習会 (埼玉) 参加者 17名

(5) 国際教育関連

日本主導で行ってきている講師・インストラクターの養成コース (UT) の開催にあたって、招聘国、日程調整などの関係から、平成27年度も延期することとなった。なお、今後の開催については、APFNDT の動向をみながら継続して進めることで検討する。

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。

- (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 (16 件)
- (2) 5 年見直し対象となる NDIS の確認 (13 件)
- (3) JIS 及び NDIS 原案作成提案書の審議 (11 件)
- (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
- (7) 標準化委員会規則の見直し

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 3050 パイプライン溶接部の非破壊試験方法 (改正)
 - ・ JIS Z 3070 鋼溶接部の超音波自動探傷方法 (改正)
 - ・ JIS Z 2353 超音波パルス法による固体音速の測定方法 (対比試験片を用いる方法) (改正)
 - ・ JIS Z 2345 超音波探傷用標準試験片 (改正)
 - ・ JIS Z 2300 非破壊試験用語 (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 2323 非破壊試験—浸透探傷試験及び磁粉探傷試験—観察条件 (改正)
- ・ JIS Z 2343-1 非破壊試験—浸透探傷試験—第1部：一般通則 (改正)
- ・ JIS Z 2343-2 非破壊試験—浸透探傷試験—第2部：浸透探傷剤の試験 (改正)
- ・ JIS Z 2343-3 非破壊試験—浸透探傷試験—第3部：対比試験片 (改正)
- ・ JIS Z XXXX デジタルラジオグラフィ複線形像質計 (制定)

・ JIS Z 4560 工業用γ線装置 (改正)

(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 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験 (改正)

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 3433: ドリル削孔粉および小径コアを用いたコンクリート構造物中の塩化物イオン量の試験方法 (制定)

・ NDIS 3434-1: コンクリートの非破壊試験—打撃試験方法 第1部: 一般通則 (制定)

・ NDIS 3434-2: コンクリートの非破壊試験—打撃試験方法 第2部: 接触時間試験方法 (制定)

・ NDIS 3434-3: コンクリートの非破壊試験—打撃試験方法 第3部: 機械インピーダンス試験方法 (制定)

(2) 次の NDIS について NDIS 原案作成準備 WG で検討した。

・ 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)

(3) 次の NDIS が、標準化委員会の審議を経て公示された。

・ NDIS 3435: コンクリートの非破壊試験—鉄筋平面位置及びかぶり厚さの試験方法の種類とその選択 (2015.9 制定)

・ NDIS 4104: 動ひずみ測定器の性能試験方法 (2016.2 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 2 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) 6 件
- ・ Draft International Standard (DIS) 3 件
- ・ Committee Draft (CD) 0 件
- ・ New work Item Proposal (NWIP) 6 件
- ・ Systematic review of International Standard (SR) 10 件

その他の投票 10 件

TC 44 等からの依頼

- ・ Final draft International Standard (FDIS) 0 件
- ・ Draft International Standard (DIS) 6 件
- ・ New work Item Proposal (NWIP) 1 件
- ・ Systematic review of International Standard (SR) 4 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/SC 7/WG 9

期日: 2015 年 10 月 25 日

場所: ソルトレイクシティ (米国)

(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 「非破壊試験」 幹事国業務

(1) 2016 年の TC 135 総会及び関連会議 (2016 年 6 月、ミュンヘン予定) について、ドイツ側と交渉して日程と場所を決定し、ファーストアナウンスメントを回付した。次期議長と幹事の選任が未定であったが、開催時期が接近しつつある状況を考慮して、現幹事国の責任で対処した。

(2) CEN/TC 138 会議 (2015 年 10 月、パリ) に、ウィーン協定に基づく TC 135 代表として前議長が出席して TC 135 の活動報告を行ない、相互理解と協力関係を深めた。併せて TC 135 プラハ総会における合意に基づき、TC 135/WG 3 「認証規格の整合化」の存否について CEN 側と協議した。CEN 側に支障がないことが確認できたので CIB を実施し、2015 年末をもって WG 3 を解散した。

(3) 第 3 回 SC 7/WG 9 「訓練用ガイドラインの改訂」 会議 (2015 年 10 月、ソルトレイクシティ) に議長が参加し、WG 9 の作業について助言と提言を行った。

(4) 2016 年 1 月に議長及び国際幹事がそれぞれ交代し、新たに大岡紀一氏が議長に、土屋武雄氏が国際幹事に就任した。

(5) 2015 年 4 月～2016 年 3 月に発行された新 ISO 規格

① ISO 9934-1 「非破壊試験 — 磁粉探傷試験 — 第 1 部: 一般通則」 (2015-09-01)

② ISO 9934-2 「非破壊試験 — 磁粉探傷試験 — 第 2 部: 検出媒体」 (2015-09-01)

③ ISO 9934-3 「非破壊試験 — 磁粉探傷試験 — 第 3 部: 装置」 (2015-09-01)

④ ISO 12707 「非破壊試験 — 磁粉探傷試験 — 用語」 (2016-03-01)

⑤ ISO 16946 「非破壊試験 — 超音波探傷試験 — 装置校正用階段状試験片の仕様」 (2015-04-15)

⑥ ISO 18249 「非破壊試験 — アコースティック・エミッション試験 — 繊維強化ポリマーの具体的試験方法論及び一般的評価基準」 (2015-05-01)

⑦ ISO 18490 「非破壊試験 — 非破壊試験技術者の視力の評価」 (2015-05-01)

⑧ ISO 18563-1 「非破壊試験 — フェーズドアレイ UT 装置の特性評価と確認 — 第 1 部: 装置」 (2015-12-15)

⑨ ISO 18563-3 「非破壊試験 — フェーズドアレイ UT 装置の特性評価と確認 — 第 3 部: 組合せたシステム」 (2015-12-15)

3.3.3 ISO/TC 135/SC 6 幹事国業務

(1) 漏れ試験用語として EN 規格 (EN 1330-8) を基にした ISO/DIS 20484 の DIS 投票が行われ多くのコメントを得て投票を終了した。今後 FDIS 段階を省いて国際規格として登録される見込みである。日本が SC 6 幹事国業務をロシアより引き継いで以来、永年の懸案事項であった用語が完了した。

(2) 漏れ試験方法として主要なトレーサーガス法と、基準リークの校正方法に関する二件の ISO 規格提案が受け付けられ、CEN リードで審議を開始した。JIS Z 2329 から発泡液の性能試験片のみ切り出して ISO 提案する件に関しては、より精緻な裏付け作業が必要と思われる、国内担当部会にて検討中である。

(3) 質量分析型ヘリウム漏れ試験機の校正方法を定めた ISO 3530 の定期見直し (SR) が行われ、加盟国の投票結果により継続することになった。この規格は制定が古く、これをもとにした JIS も現状に合わずむしろ支障となるため、日本としては今後廃止を提案していく。

- (4) SC 6 の国際幹事が 2015 年 9 月末に、議長が 2016 年 1 月にそれぞれ交代し、新たに JSNDI 事務局の大岡が SC 6 国際幹事に、SC 6 元国際幹事の土屋武雄氏が SC 6 の議長に就任した。

4. 認証活動

4. 1 認証運営委員会

委員会を 10 回開催し、認証事業に関する定常的事項に加えて JIS Z 2305:2013 に関連する事項、ISO 18436-7 認証事業準備に関する事項について審議、検討した。

- (1) JIS Z 2305:2013 への対応
- (2) 大阪地区の堺筋センター設置
- (3) 限定 NDT 方法 (MC1・PW1) 新規試験終了
- (4) 日本エルピーガスプラント協会との相互認証協定
- (5) ISO 18436-7 認証準備委員会
サーモグラフィによる「機械の状態監視及び診断技術者」の第 1 回資格試験を 2016 年 8 月に実施することを決定した。
- (6) 落橋防止装置等の溶接不良検査にかかる対応

4. 1. 1 諮問委員会

2016 年 3 月 29 日に開催し、認証事業本部内各委員会の活動報告、2015 年度の資格試験実施状況報告、及び JIS Z 2305:2013 による認証制度の進捗状況について報告した。

4. 1. 2 試験基準委員会

委員会を 2 回開催し、JIS Z 2305:2013 に対応すべく資格試験基準の改正を行った。また、2015 年の試験実施状況、及び JIS Z 2305:2013 への対応状況について確認した。

4. 1. 3 内部監査委員会

2016 年 3 月 22 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

委員会を 7 回開催し、落橋防止装置等溶接不良検査にかかる審理を行った。

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) JIS Z 2305:2013 への対応
- (2) 2015 年度試験結果による試験問題の統計分析処理
- (3) 試験問題の当日訂正
- (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及び、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。また、JIS Z 2305:2013 への対応について検討した。

非破壊試験技術者の登録件数

	JIS Z 2305	NDIS (0604, 0605)
レベル 1	17, 143	333
レベル 2	64, 988	182
レベル 3	8, 110	19
合計	90, 241	534

(2015 年 12 月 31 日現在)

*他団体からの相互認証資格 165 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) JIS Z 2305:2013 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
2016 年 2 月及び 3 月に RT・UT・MT・PT の試験を実施した結果 17 名が合格し、合格者の全てが登録すると累計で 104 件となる。
- (5) 漏れ試験及び赤外線サーモグラフィ試験実施
- (6) 2016 年度試験日程

(7) 2015 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20日～22日
 春期二次試験：4月23日～6月22日
 秋期一次試験：9月18日～20日
 秋期二次試験：10月28日～12月22日

2015 年度春・秋定期試験結果 (JIS Z 2305)

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	69	26
		再認証	16	12
	秋	新規	101	39
		再認証	9	5
UT1	春	新規	649	298
		再認証	392	161
	秋	新規	646	240
		再認証	238	101
UM1	春	新規	207	83
		再認証	140	81
	秋	新規	192	69
		再認証	81	38
MT1	春	新規	185	46
		再認証	11	7
	秋	新規	168	50
		再認証	10	4
MY1	春	新規	67	17
		再認証	54	21
	秋	新規	61	22
		再認証	25	11
ME1	春	新規	7	1
		再認証	11	6
	秋	新規	2	1
		再認証	7	5
MC1	春	新規	5	1
		再認証	2	0
	秋	新規 (終了)	—	—
		再認証	5	4
PT1	春	新規	336	137
		再認証	53	35
	秋	新規	382	137
		再認証	34	21
PD1	春	新規	102	55
		再認証	141	109
	秋	新規	113	66
		再認証	63	39
PW1	春	新規	0	0
		再認証	4	3
	秋	新規 (終了)	—	—
		再認証	0	0
ET1	春	新規	57	23
		再認証	5	4
	秋	新規	51	11
		再認証	0	0
ST1	春	新規	26	12
		再認証	4	4
	秋	新規	29	18
		再認証	1	0

レベル1計	春	新規	1,710	699
		再認証	833	443
	秋	新規	1,745	653
		再認証	473	228

※MC1及びPW1は2015年春期試験を最後に終了

NDT 方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
RT2	春	新規	710	187
		再認証	391	205
	秋	新規	570	70
		再認証	219	168
UT2	春	新規	1,784	476
		再認証	1,214	565
	秋	新規	1,488	273
		再認証	698	262
MT2	春	新規	1,383	304
		再認証	726	365
	秋	新規	1,213	268
		再認証	372	199
MY2	春	新規	125	19
		再認証	30	15
	秋	新規	162	29
		再認証	14	7
PT2	春	新規	1,472	604
		再認証	1,360	1,052
	秋	新規	1,526	383
		再認証	530	324
PD2	春	新規	430	164
		再認証	194	129
	秋	新規	491	164
		再認証	102	71
ET2	春	新規	358	80
		再認証	298	162
	秋	新規	314	86
		再認証	165	75
ST2	春	新規	97	38
		再認証	81	45
	秋	新規	61	16
		再認証	42	28
レベル2計	春	新規	6,359	1,872
		再認証	4,294	2,538
	秋	新規	5,825	1,289
		再認証	2,142	1,134

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 (全NDT方法共通) 基礎試験	春	新規	611	119
	秋	新規	504	38

NDT方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
RT3	春	新規	183	47
		再認証	112	80
	秋	新規	166	29
		再認証	43	28
UT3	春	新規	544	27
		再認証	279	157
	秋	新規	521	33
		再認証	148	45
MT3	春	新規	162	26
		再認証	26	18
	秋	新規	158	17
		再認証	11	8
PT3	春	新規	239	35
		再認証	79	65
	秋	新規	248	51
		再認証	22	14
ET3	春	新規	61	15
		再認証	35	31
	秋	新規	67	4
		再認証	10	9
ST3	春	新規	12	5
		再認証	13	9
	秋	新規	10	5
		再認証	4	4
レベル3計	春	新規	1,201	155
		再認証	544	360
	秋	新規	1,170	139
		再認証	238	108

2015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	18,010	4,807
再認証	8,524	4,811
総合計	26,534	9,618

2015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
TT1	春	新規	16	11
		再認証	-	-
	秋	新規	12	7
		再認証	-	-
LT1	春	新規	20	11
		再認証	-	-
	秋	新規	49	34
		再認証	-	-

レベル1計	春	新規	36	22
		再認証	-	-
	秋	新規	61	41
		再認証	-	-
NDT方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
TT2	春	新規	20	7
		再認証	-	-
	秋	新規	13	4
		再認証	-	-
LT2	春	新規	38	30
		再認証	-	-
	秋	新規	35	16
		再認証	-	-
レベル2計	春	新規	58	37
		再認証	-	-
	秋	新規	48	20
		再認証	-	-

2015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	203	120
再認証	-	-
総合計	203	120

4.1.8 認証広報委員会

委員会を6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

2016年3月9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14名、再認証17名の計31名の認証申請があり、現在有効な資格登録者数は212名である。

4.3 国際認証委員会

委員会を1回実施し、主に以下の活動を行った。

- (1) 海外資格からJSNDI資格の取得についての検討
- (2) ICNDTからの更新、再認証実施状況の調査依頼についての対応

4.4 PD認証運営委員会

委員会審議を12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更新審査
- (4) PD研修プログラムサーベイランス審査
- (5) 改正規格への対応審議

5. 出版・試験片活動

5.1 出版委員会

委員会を5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) 著作権についての検討を行った。
- (7) 財務体質強化策の検討を行った。

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
 - (a) 新刊
 - 1) 放射線透過試験Ⅲ
 - 2) 浸透探傷試験実技参考書
 - 3) レベル3技術者のための材料科学および認証システムに関する問題集（新規用）
 - (b) 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 2015
 - (c) 増刷
 - 1) 放射線透過試験Ⅰ
 - 2) 中性子ラジオグラフィ写真集
 - 3) 超音波探傷試験Ⅰ
 - 4) 超音波探傷入門（パソコンによる実技演習）DL版
 - 5) 鉄骨溶接部の超音波探傷試験実施マニュアル
 - 6) 磁粉探傷試験Ⅱ
 - 7) 渦電流探傷試験Ⅰ
 - 8) 渦流探傷試験問題集
 - 9) ひずみ測定Ⅰ
 - 10) ひずみ測定問題集
 - 11) アコースティック・エミッション試験Ⅱ
 - 12) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ問題集
 - 13) 非破壊評価工学
 - 14) 非破壊試験技術者のための金属材料概論
- (2) 学術講演大会講演概要集（○：27年度発行新版）
 - 1) ○平成27年度秋季大会講演概要集
 - 2) 平成26年度春季大会講演概要集
 - 3) 平成26年度秋季大会講演概要集
 - 4) 平成25年度春季大会講演概要集
 - 5) 平成25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」2015
- (5) 詳解 非破壊検査ガイドブック2012
- (6) JIS Z 2305:2001「非破壊試験－技術者の資格及び認証」
- (7) JIS Z 2305:2013「非破壊試験技術者の資格及び認証」
- (8) 工業分野におけるデジタルラジオグラフィの基礎とその適用
- (9) Recommended Practice No. SNT-TC-1A:2001（日本語版）原文とセット販売
- (10) 「非破壊検査入門」DVD

5.2 試験片委員会

委員会を5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広報を実施した。
- (8) 製作頒布する超音波試験片の一層品質向上を図るために超音波探傷用標準試験片製作仕様書及び超音波探傷用標準試験片超音波測定仕様書の改正を行った。
- (9) 磁気探傷用標準試験片素材（50μm）の在庫切れ間近となったため、新たな製造企業を精査し、試作試験片の作製・検証試験を経て、これまで通りの性能を示すことを確認し、旧素材の在庫がなくなり次第、新規調達素材の使用を開始する。
- (10) 発泡液試験片（BL 30/100）の在庫数減少のため、旧製造企業が既に廃業したため、新たな製造企業を精査し、試作試験片の作製・検証試験を経て、これまで通りの性能を示すことを確認し、同試験片の製造を行った。

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) R-B-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）
 - 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) 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、11,700 件となった。
メールマガジンの購読者数としては、学術活動：553 名、教育活動・講習会：1,052 名、資格試験：1,180 名、書籍・試験片・頒布品：672 名となった。
- (3) ホームページ及び WEB システムについて、改修・改善を行い、平成 28 年度リリースの準備を整えた。
- (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、4 県（神奈川、青森、広島、茨城）で実施した。
- (5) 次の展示会に出展した。
 - ・「非破壊検査評価総合展 2015」
 - ・「夏休み 2015 宿題・自由研究大作戦」
- (6) 各種マスメディアへの非破壊検査の PR 活動を積極的に行った。

7. 表彰

- (1) 表彰審査委員会を組織し、以下のとおり選考し、授与を行った。

協会賞 横野泰和 君

石井賞 脇部康彦 君

陸賞 上野聡一 君、川崎佑磨 君、星延幸 君

技術貢献賞 中村和夫 君、横野泰和 君

論文賞

1. 分離バネモデルを用いた金属ブロック - 薄膜界面の分調波発生の数値解析
林 高弘 君、辰巳 淳 君

学術奨励賞

1. 構造物の健全性診断を対象とした Q 値トモグラフィ法の開発
小林義和 君、塩谷智基 君
2. 超音波探傷試験訓練用シミュレーター
上山芳教 君、水野亮二 君
古川 敬 君
注) 下線は既授賞者のため授賞対象外
3. 曲がった円柱状構造物を伝播するガイド波の群速度
神田昂亮 君、杉浦壽彦 君

- (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。

第 5 回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム

1. ハンドヘルド・ステレオカメラを用いたひび割れの三次元計測
鎌田知久 君
2. GIS を用いた異なる気候条件下におけるコンクリート施工支援システムの開発
石田博貴 君
3. 表面被覆工を施したコンクリート水路橋の再劣化特性の非破壊検出

4. 非接触音響探査法によるコンクリート表層部の欠陥検出に関する研究 - アスファルト舗装面下および接着系あと施工アンカーに対する適用性の検討 -
山岸俊太郎 君

上地 樹 君

平成 27 年度秋季講演大会

1. 液体を内包する配管における周方向ガイド波減衰の漏洩周回波による補正方法
森永 武 君
2. マイクロ波によるタイムドメイン計測を用いた多層樹脂板厚さ計測の能力評価
山口雄平 君
3. マイクロスケール電位差法による通電下にある金属細線の温度分布予測
星 祥吾 君
4. 振動する基準面を用いた微細格子投影による微小物体の形状計測
林 拓実 君
5. 塩害劣化した RC 部材の曲げ破壊における AE 特性値
権納拓央 君
6. 放射率角度依存性を考慮した赤外線画像の背景反射補正
小林千恵 君
7. 水中での大線量測定と画像測定
矢羽多秀高 君

第 20 回 AE 総合コンファレンス

1. タッピング AE 法を用いた CFRP の内部損傷検査
芦澤 剛 君
2. スポーツ事故を模擬した家兎膝蓋腱の衝撃損傷の AE 評価
松岡史都 君
3. AE 法を適用した使用材料の異なるコンクリートの乾燥収縮特性の評価
中島和俊 君
4. コンクリートの破壊エネルギー試験におけるマイクロクラック形成モードに関する一考察
長岡貴紀 君

第 47 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

1. ステレオ画像相関法を用いた薄板の面外・面内ひずみ分布計測
島守教成 君

第 23 回超音波による非破壊評価シンポジウム

1. 液体-固体界面に沿って伝播する quasi-Scholte 波の非破壊検査への適用
藤島 礼 君
2. CFRP 積層構造コーナ部における集束超音波の反射挙動に関する数値解析
岡原拓馬 君
3. 大変位超音波送信と非線形音響影響装置
三間雄介 君
4. 広帯域超音波計測を用いた鋳鉄配管のための減肉検査システム
池田光児 君

第 19 回表面探傷シンポジウム

1. 低周波磁場スペクトルを用いた渦電流探傷検査法による鋼板の板厚評価
合田剛士 君

2. 直流電位差法による裏面欠陥形状同定問題への Level Set 法の利用

本間 励 君

8. 選挙管理委員会

代議員選挙及び平成 28・29 年度任期の理事及び監事
予定者選挙を実施した。

9. 名誉会員の推戴

日本非破壊検査協会名誉会員として2名を推戴した。
植竹一蔵 君、前田宣喜 君

10. その他および附属明細書（法定記載事項）

その他、事業報告の内容を補足する重要な事項はありません。

一般社団法人 日本非破壊検査協会

平成27年度 会 務 報 告

1. 総会	開催回数
(1) 社員総会	1回
2. 役員会等	
(1) 理事会	7回
(2) 運営委員会	6回
3. 各委員会	
(1) 学術委員会	3回
(2) 編集委員会	3回
(3) 国際学術委員会	1回
(4) 標準化委員会	4回
(5) I S O 委員会	1回
(6) 教育委員会	4回
(7) 出版委員会	5回
(8) 試験片委員会	5回
(9) 非破壊検査総合管理技術者認証委員会	1回
(10) 認証運営委員会	10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	2回
d. 倫理苦情処理委員会	7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	6回
(11) PD認証運営委員会	2回
(12) 選挙管理委員会	4回
(13) 広報活動委員会	6回
(14) 安全衛生管理委員会	1回
(15) 将来構想委員会	2回
4. 各種表彰委員会	
a. 表彰審査委員会	1回
b. 論文賞審査委員会	1回
c. 学術奨励賞審査委員会	1回
d. 新進賞授与委員会	6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 27 年 6 月 3 日	1. 決議事項 第 1 号議案 平成 26 年度決算報告に関する件 第 2 号議案 名誉会員の推薦に関する件 第 3 号議案 平成 27・28 年度役員を選任に関する件 2. 報告事項 第 1 号報告 平成 26 年度事業報告に関する件 第 2 号報告 平成 26 年度監査報告に関する件 第 3 号報告 平成 27 年度事業計画に関する件 第 4 号報告 平成 27 年度予算に関する件 第 5 号報告 平成 26 年度公益目的支出計画実施報告書に関する件	承認 承認 承認 報告 報告 報告 報告 報告

(2) 理事会

開会月日	議 事 事 項	会議の結果
平成 27 年 5 月 19 日	(1) 定時社員総会資料の件 (2) 平成 26 年度事業報告の件 (3) 平成 27 年 3 月度会計報告及び平成 26 年度決算報告の件 (平成 26 年度公益目的支出計画実施報告を含む) (4) 出版物の原稿料・校閲料と無償配布に関する内規改正の件 (5) 大阪新センターの件 (6) 部門主査交代の件 (7) 会員入退会の件 (8) 他団体からの委員派遣等依頼の件 (9) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認 承認 承認 継続審議 承認 承認 承認 承認
平成 27 年 6 月 3 日	(1) 代表理事選定の件 (2) 副会長の順序・業務執行理事・常置委員会委員長等の件 (3) 認証関連規則改正の件 (4) 出版物の原稿料・校閲料と無償配布に関する内規改正の件 (5) 他団体からの委員派遣等依頼の件 (6) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件 (7) 標準化委員会 目視専門別委員会委員長の件	承認 承認 継続審議 承認 承認 承認 承認
平成 27 年 6 月 29 日	(1) 改正 JIS による認証事業関連規則改正の件 (2) ISO/TC135 議長・国際幹事候補者選出の件 (3) 海外出張の件 (4) 第 6 回日米非破壊試験シンポジウム開催の件 (5) 航空宇宙要員認証制度検討 WG 設置の件 (6) 会員入退会の件 (7) 代議員定数算出の件 (8) 他団体からの委員派遣等依頼の件 (9) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件 (10) 認証広報委員会委員長 年齢制限特別措置の件	承認 承認 承認 継続審議 承認 承認 承認 承認 承認
平成 27 年 9 月 10 日	(1) 平成 27 年 6 月度会計報告の件 (2) 平成 28 年度予算作成依頼の件 (3) ISO/TC135/SC6 議長及び国際幹事選任の件 (4) 海外出張申請の件 (5) 第 6 回日米非破壊試験シンポジウム開催の件 (6) 理事が代表取締役を務める所属会社との取引をすることの承認の件 (7) 会員入退会の件 (8) 他団体からの委員派遣等依頼の件 (9) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	了承 了承 承認 承認 了承 承認 承認 承認 承認

平成 27 年 12 月 11 日	(1) 平成 27 年 9 月度会計報告の件 (2) マイナンバー利用に際する必要書式整備の件 (3) 協会組織規則改正の件 (4) 書籍頒布価格についての内規改正の件 (5) 海外出張申請の件 (6) 平成 28 年度研究助成金及び研究奨励金給付候補者の件 (7) 平成 28 年度定時社員総会開催日程の件 (8) 事務局関連事項の件 (9) 日本エルピーガスプラント協会との相互認証に関する件 (10) 西日本支援センター改修の件 (11) 会員入退会の件 (12) 他団体からの委員派遣等依頼の件 (13) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件 (14) 国際対応WG関連の件	了承 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認
平成 28 年 1 月 26 日	(1) 平成 28 年度一次予算案の件 (2) 平成 27 年 12 月度会計報告の件 (3) ISO18436-7 認証準備状況の件 (4) 資格試験受験料及び認証申請料等に関する規則改正の件 (5) 海外調査のための職員派遣の件 (6) 海外出張申請の件 (7) 会員入退会の件 (8) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件 (9) 正会員会費見直しの件 (10) ICNDT 組織再編の件	継続審議 了承 承認 継続審議 承認 承認 承認 承認 継続審議 了承
平成 28 年 3 月 17 日	(1) 平成 28 年度予算（最終案）の件 (2) 平成 28 年度事業計画案の件 (3) 個人正会員会費見直しの件 (4) 認証関連規則制定・改正の件 (5) 研究会設立申請の件 (6) 部門・研究会主査推薦の件 (7) 各賞受賞候補者の件 (8) 名譽会員推薦の件 (9) 外国出張申請の件 (10) 職員給与規則改正の件 (11) 会員入退会の件 (12) 他団体からの委員派遣等依頼の件 (13) 他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認 了承 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認

(3) 運営委員会

理事会の重要案件等に関する事前検討として、以下の日程で開催した。

- ・平成 27 年 5 月 12 日（火）
- ・平成 27 年 6 月 18 日（木）
- ・平成 27 年 9 月 10 日（木）
- ・平成 27 年 11 月 12 日（木）
- ・平成 28 年 1 月 21 日（木）
- ・平成 28 年 3 月 10 日（木）

(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 平成28年3月31日現在	前年度末 平成27年3月31日現在	
正会員(A種)	56	56	0
正会員(B種)	21	21	0
正会員(C種)	85	86	-1
正会員(D種)	308	308	0
正会員(個人)	2,304	2,319	-15
正会員合計	2,774	2,790	-16
学生会員	112	134	-22
外国会員	31	35	-4
名誉会員	42	40	2
賛助会員	12	14	-2
合計	2,971	3,013	-42

平成 27 年度監査報告書

平成 28 年 5 月 11 日

一般社団法人 日本非破壊検査協会
会 長 廣 瀬 壯 一 殿

一般社団法人 日本非破壊検査協会

監 事 小林 紘一 郎 
監 事 廣馬 龍夫 

私たち監事は、平成 27 年度（平成 27 年 4 月 1 日から平成 28 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) 事業報告及びその附属明細書の内容は、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 27 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 28 年度事業計画

1. 平成 28 年度 (第 73 回) 定時社員総会

日時：平成 28 年 6 月 7 日 (火) 15:00~17:30

会場：日本非破壊検査協会 (江東区亀戸 2-25-14)

議案：

- (1) 平成 27 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 28・29 年度役員を選任に関する件
- (4) 会員規則改正の件

報告：

- (1) 平成 27 年度事業報告に関する件
- (2) 平成 27 年度監査報告に関する件
- (3) 平成 28 年度事業計画に関する件
- (4) 平成 28 年度予算に関する件
- (5) 平成 27 年度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 29・30 年度役員 (理事) 予定者選挙を実施する。

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護する環境を整備・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) 学術活動の活性化を図るために、学術部門の見直しを検討する。
- (3) 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。
- (4) 学術活動の発展のために、新たな企画を模索する。

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。

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) 超音波試験装置研究委員会

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。

(2) 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。

(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に関する海外の動向調査と、高精度 FEM 解析を使った集合解析を行う。

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。

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

きず検出性能をより高めた種々の渦電流探傷プローブが開発され、渦電流探傷技術の新展開が期待される。また、高温環境への適用検討も必要である。各種素材に対する最新の渦電流探傷技術に関する調査及び検討を行う。

(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、渦電流探傷や漏洩磁束・磁粉探傷試験法をはじめに、様々な新しい電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、調査及び技術の普及を推進する。標準化及び資格認証制度の定着を支援する。

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。国際先端 AE 学会 (IIIAE) への支援を通じて、アコースティック・エミッションを用いた資格認証、試験規格・基準類制定に貢献する。

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技術者教育、標準化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、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、調査及び人材育成を推進する。以下の研究委員会で具体的な活動を行う。

(1) 現場指向 X 線残留応力測定法研究委員会

現場適用が期待される 2 次元検出器方式による残留応力の X 線評価方法について、有効な適用方法を検討

し測定標準を作成する。

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。以下の研究委員会で具体的な活動を行う。

(1) 衝撃弾性波法研究委員会

衝撃弾性波法に関して、規格化に向けた新しい試験項目についての検討を行う。

(2) 鉄筋腐食診断手法研究委員会

鉄筋腐食診断について、新たな最新技術の進捗状況ならびに情報収集と整備を行う。

(3) コンクリート強度に関する試験方法研究委員会

コンクリートの強度推定に関して、これまでに開発・提案された試験方法を検証し、整備する。

(4) 表層透気性試験方法研究委員会

コンクリート構造物の中性化と透気性の関係に関して、国内で研究・開発されている透気試験方法について比較試験を行い、整備する。

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や、高温環境における計測技術の調査を推進する。

6.3 研究会

6.3.1 非線形現象を利用した非破壊計測技術に関する研究会

非線形超音波法による非破壊現象を利用した非破壊計測技術の発展を目的に、多分野に渡る研究者および実務担当者同士の横断的な情報交換会などを通して、研究テーマに関する基礎研究の発展および実用化を促進する。

6.3.2 超音波による非接触材料評価研究会

レーザー超音波やその他の非接触非破壊計測技術、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ならびに現状把握を行う。また、それらにより得られた知見を共有し、研究調査の報告を行う。

6.3.3 光 3次元計測技術による非接触非破壊検査の評価と標準化に関する研究会

レーザ、LEDなどの光による3次元計測技術の非破壊検査方法としての要求性能、計測手法などを調査研究し、測定技術のガイドラインに纏めることを目的として、非破壊検査分野における光3次元計測技術の基盤を確立する。

6.4 学術講演会

(1) 秋季講演大会を平成28年10月に仙台で開催予定である。

6.5 シンポジウム等

(1) 非破壊検査総合シンポジウム

・平成28年6月6日(月)、7日(火)に当協会亀戸センターで開催予定である。

(2) 第24回超音波による非破壊評価シンポジウム

・平成29年1月頃に東京で開催予定である。

(3) 第20回表面探傷シンポジウム

・平成29年3月の2日間、岡山で開催予定である。

(4) 第48回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

・平成29年1月頃に東京で開催予定である。

(5) 第9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28年8-9月に開催予定である。

(6) 平成28年度安全・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

・平成29年3月に開催予定である。

(7) 第23回国際AEシンポジウム(IAES-23)およびIIIAE学会世界会議(ICAE8)

・平成28年12月5日-8日に京都で開催予定である。

6.6 技術開発センター

溶接部に擬似SCCを導入した試験体及び熱疲労SCC模擬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にする。

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。また、アジア諸国を中心に友好協定の締結及び更新を行う。

(3) 2016年10月または2017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) 米国非破壊試験協会(ASNT)と共催による、通算6度目(JSNDIがホスト国)の日米2国間の非破壊シンポジウムに向けての第6回日米非破壊試験シンポジウム組織委員会と連携して準備を行う。

(5) 学術委員会と連携して、海外との交流を図る。

6.8 アジア・太平洋非破壊試験連盟(Asia Pacific Federation for Non Destructive Testing: APFNDT)

アジア・太平洋非破壊試験連盟の会長国及び事務局国として、本会は、リーダーシップを取りながら、アジア・太平洋地域での各協会との連携及び非破壊分野の活性化を推進する。

6.9 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。

6.10 編集委員会

(1) 機関誌65巻4号~66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等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推進する。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用を推進する。

6.11 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) JIS Z 2305:2013 及び関連 NDIS のシラバスに基づいた講習会を開催する。
- (2) JIS Z 2305:2013 に基づく再認証講習会を開催する。
- (3) 講師、指導員の育成プログラムの検討を行う。
- (4) JIS Z 2305:2013 の実技を対象とした講習会を開催する。
- (5) 国際規格への整合を想定した訓練実施体制の検討を行う。
- (6) ボス供試体を対象とした講習会を開催する。
- (7) 外部団体からの委託による研修会を実施する。
- (8) 参考書等の改訂及び教育関連書籍の見直しを行う。
- (9) 講師・指導員を育成する。
- (10) 教育用試験片・機器等の貸出業務を行う。
- (11) 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。

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
- (11) ボス供試体の作製方法及び試験方法 (NDIS 3424)
- (12) ドリル削孔粉を用いたコンクリート構造物の中中性化深さ試験方法 (NDIS 3419)
- (13) ガンマ線撮影実技 (ACCP 資格取得のための実技講習)

7. 2 国際教育専門委員会

- (1) アジア・太平洋地域における各国の教育訓練に関して、将来に向けた各国指導者の人材育成のために各種ワークショップなどの計画、実施及びその運営に努める。
- (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、関係機関及び各国からの要請に応じて技術指導を行うとともに、試験片製作及び供給に関しても協力・支援する。
- (3) APFNDT 及び IAEA などが主催する各種ワークショップ、セミナー、シンポジウムなどに関しては、関係機関及び各国からの要請に応じて日本からの専門家派遣などを行う。

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) 当協会の所管する 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説明会、講演会などを検討し実施する。
- (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、日本の意見等の反映を図っていく。
- (2) ISO/TC 135、各 SC/WG 等の国際会議へ代表者を派遣する。本年は、6月にミュンヘン (ドイツ) で開催予定の ISO/TC 135 総会及び関連 SC 会議に日本代表者を派遣する。
- (3) 非破壊試験に関連する国際対応において ISO/TC 44 (溶接)、TC 17 (鋼)、TC 79/SC 11 (チタン) 等からの ISO 規格検討依頼等に協力・支援する。
- (4) 標準化委員会との連携を密にし、ISO 規格と JIS 及び NDIS 規格との調整等を進める。

8. 3 ISO/TC 135 幹事国業務

- (1) 持続可能性のある幹事国業務を目指す。
- (2) 欧州 CEN 規格との完全整合化を達成した ISO 9712 「NDT 技術者の資格及び認証」について、初回の定期見直しの時期が到来する。欧州勢は現規格の整合化の過程で ISO 側に大幅な譲歩を強いられたことから、この見直しでの改正を検討している。具体的には、最少訓練時間の大幅なかさ上げや、更新を廃止して再認証の間隔を5年に短縮することなどが取り沙汰されている。初回の定期見直しが適正に行われるよう、SC 7 を主体に行われる見直しには ISO/TC 135 も協力し、周到に準備を進める。
- (3) 米国非破壊試験協会 (ASNT) は、ISO 9712 の修正国内規格である CP-106 をさらに修正した ACCP による NDT 技術者認証を行ってきた。しかし、ISO 9712 の完全整合化を機に、ASNT が ISO 9712 に本格的に取り組む姿勢を示し始めた。ASNT が ISO 9712 に積極的に取り組んで ISO を推進することは、全ての TC 135 メンバー国の共通の利益でもあることから、ASNT との協力関係を強化する。

8. 4 ISO/TC 135/SC 6 幹事国業務

- (1) ISO/TC 135/SC 6 幹事国として、加盟国及び他の関係 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) 国際規格としての漏れ試験に関する懸案事項の処理を進める。(用語規格等)
- (3) 国際的に連携した研究活動である CCM.P-K12 が行っているヘリウム標準リークの国際比較に基づいて、同活動に参画している SC6 加盟国の共同提案による標準リーク校正方法の国際規格化を進める。
- (4) CEN リード規格について、CEN 138 の動向を認識し、ISO としての適正化を図る。
- (5) 2016 年 6 月に行われる ISO/TC 135 総会への出席及び SC 6 会議開催の準備を行う。

9. 認証活動

9. 1 認証運営委員会

- (1) JIS Z 2305:2013 「非破壊試験技術者の資格及び認証」による新規試験を2015年秋期試験より実施しており、JIS Z 2305:2013による再認証試験については、2017年春期試験から開始するべく準備を進める。なお、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 0605:2011 「非破壊試験—漏れ試験技術者の資格及び認証」については、従来通りに認証事業を実施し、併せて同資格の普及を図る。
- (2) 2017年春期に開始する再認証試験 (実技) に向けて、東京地区、大阪地区及びその他の実技試験会場の充実を図る。

- (3) JIS Z 2305:2001による有資格者について、資格の更新の際に2013年版への書き換えを順次行う。
- (4) 資格試験問題を統計分析等の手法を用いて検討を行う。
- (5) JIS Z 2305:2013による認証について、訓練シラバスに整合した資格試験問題の整備及び拡充を図る。
- (6) 機関誌「非破壊検査」及びホームページに認証に関する情報を定期的に掲載する。
- (7) 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。また、JIS Z 2305:2013に基づく相互認証についての検討を行う。
- (8) ISO 18436-7による機械状態監視診断技術者（サーモグラフィ）認証制度を平成28年度に開始すべく推進する。

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
NDIS 0603:2015「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) 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) JIS Z 2305:2013 に基づく認証制度に伴う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) 財務体質強化策の検討
- (8) 広報活動委員会との連携による NDT の普及活動の推進
- (9) 教育委員会と連携したテキストの刊行

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 2016
- 2) 超音波探傷試験 I
- 3) 超音波探傷試験 III
- 4) 超音波探傷試験 I 問題集
- 5) 超音波厚さ測定 I 問題集
- 6) 渦流探傷試験 II
- 7) ひずみゲージ試験 I
- 8) ひずみゲージ試験 II
- 9) ひずみゲージ試験 III
- 10) 漏れ試験 III

11) ISO 18436-7 機械設備の状態監視と診断

(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 (新規用)
- 5) 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 (再認証用)
- 6) 放射線透過試験 I
- 7) 放射線透過試験 II
- 8) 放射線透過試験 III
- 9) 放射線透過試験問題集
- 10) 放射線透過試験実験法
- 11) 放射線透過試験技術に関する写真及び解説
- 12) 放射線安全取扱い
- 13) エックス線作業主任者試験公表問題の解答と解説
- 14) エックス線作業主任者用テキスト
- 15) 超音波探傷試験 I
- 16) 超音波探傷試験 II
- 17) 超音波探傷試験 III
- 18) 超音波厚さ測定 I
- 19) 超音波探傷試験問題集
- 20) 超音波探傷試験実技参考書
- 21) 超音波探傷入門 (パナソニックによる実技演習) DL 版「デジタル超音波探傷器」編
- 22) 各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験
- 23) 鉄骨溶接部の超音波探傷試験実施マニュアル
- 24) 磁粉探傷試験 I
- 25) 磁粉探傷試験 II
- 26) 磁粉探傷試験 III
- 27) 磁粉探傷試験問題集
- 28) 磁粉探傷試験実技参考書
- 29) 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
- 30) 浸透探傷試験 I
- 31) 浸透探傷試験 II
- 32) 浸透探傷試験 III
- 33) 浸透探傷試験問題集
- 34) 浸透探傷試験実技参考書
- 35) 渦電流探傷試験 I
- 36) 渦流探傷試験 II
- 37) 渦流探傷試験 III
- 38) 渦流探傷試験問題集
- 39) 渦電流探傷試験実技参考書
- 40) ひずみ測定 I
- 41) ひずみ測定 II
- 42) ひずみ測定 III
- 43) ひずみ測定問題集
- 44) アコースティック・エミッション試験 I
- 45) アコースティック・エミッション試験 II
- 46) アコースティック・エミッションによる機械診断
- 47) 中性子ラジオグラフィ写真集
- 48) 非破壊評価工学
- 49) イラストで学ぶ非破壊試験入門
- 50) 叢書「非破壊検査の最前線」
- 51) 非破壊検査やさしい解説 Vol. 1
- 52) SNT-TC-1A2001 (日本語版)

- 53) 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
- 54) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ
- 55) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ
- 56) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ問題集
- 57) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ問題集
- 58) 漏れ試験Ⅰ
- 59) 漏れ試験Ⅱ
- 60) 漏れ試験Ⅰ問題集
- 61) 漏れ試験Ⅱ問題集
- 62) 漏れ試験実技参考書
- (2) 学術講演大会講演概要集
- 1) 平成 27 年度秋季大会講演概要集
 - 2) 平成 26 年度春季大会講演概要集
 - 3) 平成 26 年度秋季大会講演概要集
 - 4) 平成 25 年度春季大会講演概要集
 - 5) 平成 25 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) JIS Z 2305:2013「非破壊試験－技術者の資格及び認証」
- (8) DVD「非破壊検査入門」
- (9) 工業分野におけるデジタルラジオグラフィの基礎とその応用
10. 2 試験片委員会
- (1) 規格の制定・改訂に応じて新規試験片製作の検討
 - (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 JIS 規格の制定・改訂に留意し、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) 「非破壊検査」の普及と存在意義の浸透を図る目的で「非破壊検査啓蒙・普及イベント」を開催する。
 - (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) ホームページを活用した情報発信サービスの更なる充実化を図る。
 - (4) マイページ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) 「映像による広報媒体資料」の制作について検討を行う。
 - (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 学術奨励賞規則に基づく学術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及び睦賞の選考及び表彰を行う。
 13. 7 技術貢献賞規則に基づく技術貢献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28年度収支予算書総括表

(平成28年4月1日～平成29年3月31日まで)

理事会議決:平成28年3月17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				
I 事業活動収支の部							
1. 事業活動収入							
(1) 基本財産運用収入	1,000			1,000			1,000
(2) 特定資産運用収入	0			0			0
(3) 入金収入	400,000			400,000			400,000
(4) 会費収入	60,750,000			60,750,000			60,750,000
(5) 事業収入	29,627,000	307,810,000	630,841,000	968,278,000	178,035,000		1,146,313,000
(6) 委託金収入	0			0			0
(7) 雑収入	948,000	150,000	170,000	1,268,000	4,505,000		5,773,000
(8) 他会計からの繰入金収入	160,000,000		0	160,000,000		△ 160,000,000	0
事業活動収入計	251,726,000	307,960,000	631,011,000	1,190,697,000	182,540,000	△ 160,000,000	1,213,237,000
2. 事業活動支出							
(1) 事業費支出	277,493,000	265,599,000	384,151,000	927,243,000	154,412,000		1,081,655,000
(2) 管理費支出	21,840,000	6,086,000	18,489,000	46,415,000	4,183,000		50,598,000
(3) 他会計への繰入金支出	0	0	150,000,000	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	0
事業活動支出計	299,333,000	271,685,000	552,640,000	1,123,658,000	168,595,000	△ 160,000,000	1,132,253,000
事業活動収支差額	△ 47,607,000	36,275,000	78,371,000	67,039,000	13,945,000	0	80,984,000
II 投資活動収支の部							
1. 投資活動収入							
(1) 特定資産取崩収入	0	0	57,070,000	57,070,000			57,070,000
減価償却取崩収入	0	0	0	0			0
事業拡充積立金取崩収入			0	0			0
試験機材準備金取崩収入			57,070,000	57,070,000			57,070,000
事務所積立金取崩収入	0		0	0			0
(2) 敷金・保証金戻り収入	0	0	0	0	0		0
投資活動収入計	0	0	57,070,000	57,070,000	0	0	57,070,000
2. 投資活動支出							
(1) 特定資産取得支出	0	0	50,000,000	50,000,000			50,000,000
減価償却引当預金支出	0	0	0	0			0
事業拡充積立金預金支出			0	0			0
試験機材準備金預金支出			50,000,000	50,000,000			50,000,000
事務所積立金預金支出			0	0			0
(2) 固定資産取得支出	3,586,000	22,130,000	57,070,000	82,786,000	450,000		83,236,000
建物付属設備費	0	0	0	0	0		0
什器備品購入支出	0	19,530,000	38,470,000	58,000,000	0		58,000,000
ソフトウェア購入支出	3,586,000	2,600,000	18,600,000	24,786,000	450,000		25,236,000
(3) 敷金・保証金支出	0	0	0	0	0		0
投資活動支出計	3,586,000	22,130,000	107,070,000	132,786,000	450,000	0	133,236,000
投資活動収支差額	△ 3,586,000	△ 22,130,000	△ 50,000,000	△ 75,716,000	△ 450,000	0	△ 78,166,000
III 財務活動収支の部							
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	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	0
財務活動収支差額	0	0	0	0	0	0	0
IV 予備費支出	3,000,000	3,000,000	20,000,000	26,000,000	1,500,000		27,500,000
当期収入合計	251,726,000	307,960,000	688,081,000	1,247,767,000	182,540,000	△ 160,000,000	1,270,307,000
当期支出合計	305,919,000	298,815,000	679,710,000	1,282,444,000	170,545,000	△ 160,000,000	1,292,989,000
当期収支差額	△ 54,193,000	11,145,000	8,371,000	△ 34,677,000	11,995,000	0	△ 22,682,000
前期繰越収支差額	△ 24,093,854	△ 69,666,949	194,066,588	100,305,985	17,302,622		117,608,607
次期繰越収支差額	△ 78,286,854	△ 58,521,949	202,437,588	65,628,985	29,297,622		94,926,607

(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27 年度(2015/4/1 から 2016/3/31 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))	772,479,611円
(1)前事業年度末日の公益目的収支差額	564,824,126円
(2)当該事業年度の公益目的支出の額	485,884,704円
(3)当該事業年度の実施事業収入の額	278,229,219円
3. 当該事業年度末日の公益目的財産残額	640,299,875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) 207,655,485円 - (計画提出額) 187,593,904円 = 20,061,581円 計画作成時点の見込みに比べ、公益目的支出の額が見込額を上回ったことにより、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。 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	
公益目的財産額	1,412,779,486円	1,412,779,486円	1,412,779,486円	1,412,779,486円	1,412,779,486円
公益目的収支差額	562,781,712円	564,824,126円	750,375,616円	772,479,611円	937,969,520円
公益目的支出の額	444,330,904円	454,051,057円	444,330,904円	485,884,704円	444,330,904円
実施事業収入の額	256,737,000円	245,673,531円	256,737,000円	278,229,219円	256,737,000円
公益目的財産残額	849,997,774円	847,955,360円	662,403,870円	640,299,875円	474,809,966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
続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

事業の内容	事業の概要
(1)研究、調査、講演会事業 放射線、超音波、磁気・透視・目視、電磁気応用、漏れ試験、応力・ひずみ測定、フーズテック・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、新材料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専攻の幹事をおり、各部門委員会がその運営にあたり、各部門は、部門登録した会員を対象に所管分野に関する討議会、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。 これらの活動のもとで、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に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、一回の開催で100程度程度の発表と200名前後の参加者があった。2014年度に学術行事の見直し(部門行事の活性化、財政の引き締め)を行い、春季講演大会を学術的な講演会から要素技術と応用技術の12部門分野からの企画提案(シンポジウム・講演会等)による行事とし、尚且つ予稿集を印刷物から電子媒体(USBメモリー)で原稿のPDF版を配布することとした。これにより2015年度から「春季学術講演大会」の名称を「非破壊検査総合シンポジウム」と名称変更を行った。なお、秋季学術講演大会については現行のままとした。 さらに、2015年秋季大会から若い学生及び研究者に国際的な繋がりを持つ機会を提供することを目的として英語セッションを設けることとした。 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な実行を図る目的で、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腐食割れ応力腐食割れの探傷を想定したその検出とリソニック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。 2013年には、アジア太平洋非破壊試験法に関する非破壊試験に関する科学、技術及び実務を通じてこの地域における非破壊試験技術の向上及び産業の発展に寄与することを目的に、アジア太平洋非破壊試験連盟(Asia Pacific for Non-Destructive Testing: APFNDT)が設立され、日本が初代会長国として、また、その事務局に本会が選出された。 2014年6月には、米国ハワイ州ワイキキ島で、通算5回目(米国:アメリカ)の日米シンポジウムを開催して、基調講演2件(ASNT(米国非破壊試験協会)及びJSNDI(日本非破壊検査協会)から各1件)、一般講演58件(ASNT23件、JSNDI135件)、パネルディスカッション1件で、参加者は83名であった。第6回(米国:日本)の日米シンポジウムは2018年7月を予定している。	
(2)研究奨励・助成事業 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。	
(3)機関誌の刊行事業 非破壊検査、材料評価及びこれらに関連する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、会誌よりなどである。	
(4)標準化事業 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、国際規格化及び新規制定規格の検討を行っている。昨年度は、日本工業標準調査会が行う非破壊試験に関する約16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。	
(5)講習会事業 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・信頼の確保に資す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。 ISO 9712が2012年に改正され、これに伴いJIS Z 2305も2013年に改正となったことによる訓練時間や訓練シブパスなどの見直しが行われた。受講日数には1日コースのものから6日間コースのものが設定され、受講内容・日数等によって受講料金(約1万円～約10万円)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。	
(事業実施のための財源) 学術・標準化活動は会費収入だけでは事業費を賚れないので、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賚っている。	
(1)当該事業に係る公益目的支出の見込額	444,330,904円
(2)当該事業に係る実施事業収入の見込額	256,737,000円

(2)当該事業年度の実施状況

事業の実施状況について
1. 学術活動 1. 学術委員会を3回開催し、定例の議事他に以下に示すとおり、議論あるいは活動を行った。 (1) 学術活動の活性化を図る目的で、春季講演大会から非破壊検査総合シンポジウムと名称を変更し、各部門の企画に基づき講演会として開催した。 (2) インターネットによる受付システムで、大会、シンポジウム等の講演申込及び参加申込を行った。 (3) 韓国との交流を図るために、秋季講演大会でインターナショナルセッションを行った。 (4) 研究奨励金及び研究助成事業を実施し、平成28年度の博士課程学生奨励金(2件)及び研究助成金(2件)の支給を決定した。
1. 2 学術講演大会 1.2.1 非破壊検査総合シンポジウム 6月2日(火)～3日(水) 於 JSNDI 亀戸センター 企画数 6件/特別講演1件、204名参加 1.2.2 秋季学術講演大会 10月15日(木)～16日(金) 於 北海道立道民活動センター(かでの2・7) 発表議題 112件/特別講演1件 204名参加 (注)開催日での記載のない欄:平成27年、以下同
1. 3 部門活動 a) 放射線部門 平成27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放射線による社会インフラ・産業プラントの健全性評価をテーマとして、平成27年6月に非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催した。第2回放射線部門講演会は平成27年9月にJSNDI会議室で開催した。第3回放射線部門講演会は平成28年2月に第10回放射線による非破壊評価シンポジウムとして開催した。また、「非破壊検査」Vol.64 No.5(2015年5月号)に特集「放射線による社会インフラ・産業プラントの健全性評価」を刊行した。 第1回 6月3日(水) 於 JSNDI亀戸センター 7件発表 第2回 9月4日(金) 於 JSNDI亀戸センター 26名参加、4件発表 第3回 平成28年2月4日(木)～5日(金) 於 (地独)東京都立産業技術研究センター 39名参加、14件発表 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第10回放射線による非破壊評価シンポジウムとして開催した。
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。いずれの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回の鹿児島開催では、講演会翌日に種子島宇宙センターの施設見学ツアーに参加し、見聞を広げることが出来た。第2回は、関東学院大学 関内メディアセンターを会場とし、見学会として午前中に海洋研究開発機構地球深部探査船「ちきゅう」の見学、午後には講演会という構成で実施した。見聞を広め、有意義な討論を行うことができた。第22回超音波による非破壊評価シンポジウムは、当協会亀戸センターで開催され、135名の参加者で48件の発表発表が行われた。3回目となるポスターセッションも合わせて熱心な討論が行われた。 また、春に開催された非破壊検査総合シンポジウムでは、6月2日の午後の部で「超音波技術に関する特別セッション」を1件の基調講演と4件の特別講演の構成で実施した。従来、超音波関係の発表セッションに参加されたい参加者を得、意欲深いセッションとなった。 第1回 5月26日(火)～27日(水) 於 かしま空港ホテル 10件発表・見学、35名参加 第2回 6月2日(火) 於 JSNDI亀戸センター 5件発表 第3回 11月20日(金) 於 関東学院大学 関内メディアセンター 6件発表・見学、48名参加 第4回 平成28年1月28日(木)～29日(金) 於 JSNDI 亀戸センター 48件発表(内ポスター10件)、135名参加 ※第2回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第4回は、第22回超音波による非破壊評価シンポジウムとして開催した。
c) 超音波試験装置研究委員会 ユーザーが性能を確認するための「フェーズドレイ探傷装置の性能測定方法(案)」について、回送実験を行い、実施上の問題点を吸い上げを行い、標準化委員会へ報告した。また、NDIS 2113、NDIS 2422についての改善の検討を行い、その結果、廃止して問題ないというのが結論となった。さらに、広帯域探傷機の定義についてのディスカッションを行い、この問題は、DGS機関を利用してかどうかという点に關係する。昨年、6月に公開になったISO18563-1「PA探傷機の性能測定」について討議を行い、問題点を抽出中である。 第1回 4月15日(水) 於 JSNDI会議室 5件議題、10名参加 第2回 7月1日(水) 於 JSNDI会議室 2件議題、10名参加 第3回 9月29日(火) 於 JSNDI会議室 2件議題、7名参加 第4回 12月2日(水) 於 JSNDI会議室 2件議題、10名参加 第5回 平成28年2月24日(水) 於 JSNDI会議室 2件議題、8名参加
d) 接合部の超音波探傷研究委員会 屈折角測定法に関し、従来から測定ばらつきや測定境界の不明確さが指摘されているV透過法について検討WGを発足、実験計画の立案を行った。今後、集合実験を実施し、V透過法の適用境界の明確化を行っていく。JIS Z 3060ベースのPAUT規格案については、適用性確認を目的とする実験計画を作成しており、今後実験を行っていく。技術発表については、溶接技術、PAUTなど溶接探傷、新JIS Z 3060に関する6件を実施した。引き続きV透過法、PAUTに関して規格化を見据えた研究を継続する予定である。 第1回 8月19日(水) 於 JSNDI会議室 6件議題、12名参加 第2回 12月22日(火) 於 JSNDI会議室 5件議題、10名参加 第3回 平成28年3月14日(月) 於 JSNDI会議室 4件議題、8名参加
e) フェーズドレイ超音波探傷研究委員会 本委員会では、フェーズドレイを広い超音波探傷に適用する場合の課題や、最新のフェーズドレイに関する技術の共有を目的としており、フェーズドレイ計測を用いた、新たな探傷・計測手法の検討と提案も視野に入れた活動を行っている。また、委員会内に解析WGを作り、信頼性の高い有線要素解析コードを用いたフェーズドレイの音場解析を行い、その結果をまとめてフェーズドレイの利用に資するデータベースとして公表する準備を進めている。今年度は、4回の委員会を開催し、解析対象モデルを検討するとともに、開発・応用に関する技術/事例等を収集し

(2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

1. 第1回 4月23日(木) 於 JSNDI会議室 4件議題, 16名参加
 第2回 9月2日(水) 於 JSNDI会議室 3件議題, 18名参加
 第3回 12月14日(月) 於 JSNDI会議室 4件議題, 19名参加
 第4回 平成28年3月18日(金) 於 JSNDI会議室 4件議題, 16名参加

② 磁粉・透過・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1回の研究会と2回のシンポジウムを開催した。本年度より春季講演大会が各部門からの企画に基づく総合シンポジウムに変更されたため、これを第1回目のシンポジウムとして実施した。第2回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による現場と研究の融合」と題して、JSNDIで開催し、1件の特別講演と16件の研究発表と66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2日(火) 於 JSNDI電戸センター NDTワークショップ 若手研究発表6件、キーノート2件、技術紹介4件
 第2回 10月28日(水)～30日(金) 於 (公社)九州機械工業振興会 7件発表・見学、38名参加
 第3回 平成27年3月17日(木)～18日(金) 於 JSNDI電戸センター 17件発表(内特別講演1件)、66名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第19回表面探傷シンポジウムとして開催した。

③ 渦電流探傷研究委員会
 電磁気応用部門
 磁粉・透過・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1回の研究会と2回のシンポジウムを開催した。本年度より春季講演大会が各部門からの企画に基づく総合シンポジウムに変更されたため、これを第1回目のシンポジウムとして実施した。第2回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による現場と研究の融合」と題して、JSNDIで開催し、1件の特別講演と16件の研究発表と66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2日(火) 於 JSNDI電戸センター NDTワークショップ 若手研究発表6件、キーノート2件、技術紹介4件
 第2回 10月28日(水)～30日(金) 於 (公社)九州機械工業振興会 7件発表・見学、38名参加
 第3回 平成28年3月17日(木)～18日(金) 於 JSNDI電戸センター 17件発表(内特別講演1件)、66名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第19回表面探傷シンポジウムとして開催した。

④ 渦電流探傷研究委員会
 検査小窓・検出性能の高い種々の渦電流探傷プローブが開発され、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調査及び検討を行う。平成27年度の研究会は、審査検討のため滞り開催できていない。

⑤ 電磁気応用現象・解析評価研究委員会
 渦電流探傷試験法や渦電流磁束法等を支援する数値解析技術の高度化や、欠陥検査等における逆問題解析ならびにセンサの定量評価技術の検討を行い、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。

第1回 10月14日(水) 於 新日鐵住金(株) 室蘭製鉄所 3件議題, 6名参加

⑥ 漏れ試験部門
 電磁気応用部門及び磁粉・透過・目視部門との3部門合同で、下表の日程で1回の研究会と2回のシンポジウムを開催した。本年度より春季講演大会が各部門からの企画に基づく総合シンポジウムに変更されたため、これを第1回目のシンポジウムとして実施した。第2回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による現場と研究の融合」と題して、JSNDIで開催し、1件の特別講演と16件の研究発表と66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2日(火) 於 JSNDI電戸センター NDTワークショップ 若手研究発表6件、キーノート2件、技術紹介4件
 第2回 10月28日(水)～30日(金) 於 (公社)九州機械工業振興会 7件発表・見学、38名参加
 第3回 平成28年3月17日(木)～18日(金) 於 JSNDI電戸センター 17件発表(内特別講演1件)、66名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第3回は、第19回表面探傷シンポジウムとして開催した。

⑦ 応力・ひずみ測定部門
 当部門では、6月に開催した非破壊検査総合シンポジウムで「オープンアクセスシンポジウム」を開催し、第2回目はシンポジウム、第3回目は部門講演会を開催した。第1回目の総合シンポジウムでは、10件の発表が行われ、活発な議論と意見交換ができた。第2回目のシンポジウムは、前年度に引き続き1日の開催として実施し、部門セッションにすることで、幅広い視点での議論ができた。また第3回目の部門講演会では、主に学生の卒業論文的な講演会として開催した。以下に部門講演会とシンポジウムの開催実施日、参加人数、発表件数を示す。

第1回 平成28年1月9日(土) 於 JSNDI電戸センター 22件発表, 35名参加
 第2回 平成28年3月5日(土) 於 JSNDI電戸センター 4件発表, 13名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回は、第47回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウムとして開催した。

⑧ 応力可視化研究委員会
 1) 応力可視化について情報交換を行った
 測定方法について目で見ることの出来ない応力、力の可視化を議論した。応力塗料のみならず、世の中には様々な評価・表現方法があるため、様々な手法を併用し、実務に即した測定方法について情報交換を行った。

第1回 6月24日(月) 於 関東学院大学 関内メディアセンター 2件議題, 4名参加
 第2回 平成28年3月11日(金) 於 御所西京都平安ホテル 2件議題, 5名参加

2) ハイオメガニクス研究会
 第1回と第2回の研究会では、日本生体医工学会との共催で、ハイオメガ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 12月10日(金) 於 北海道大学 1件議題, 23名参加
 第2回 平成28年1月8日(金) 於 首都大学東京 日野キャンパス2号館 3件議題, 28名参加
 第3回 平成28年1月28日(水) 於 川崎医科大学 図書館 3件議題, 11名参加

⑨ コアエンジニアリング部門
 第1回は非破壊検査総合シンポジウムにて、IT部門、RC部門と合同で「インフラセットマネジメントに資するモニタリング技術」および、関連規格に関する講演会を実施した。その後3回の講演会及び1回の公開会議としてAE国内総合コンファレンスを実施した。第2回は電気通信大学結城先生にコーディネータをお願いし「機械診断」をテーマとし、3名の講演者に話題をご提供いただき活発な議論と情報交換がなされた。第3回はオープン会議として、第20回AE総合コンファレンスを開催し、114名の参加者と50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4回では東京大学伊藤先生にコーディネータをお願いし「電力やIoT分野」をテーマとし、3名の講演者に話題をご提供いただき活発な議論が展開された。

第1回 6月2日(火) 於 JSNDI電戸センター 13件発表(内基調講演3件)
 第2回 8月4日(水) 於 JSNDI電戸センター 3件発表, 22名参加
 第3回 11月16日(水) 於 豊田産業労働センター(ウイングあいち) 50件発表(内特別講演2件)、114名参加
 第4回 平成28年3月20日(水) 於 JSNDI電戸センター 3件発表, 20名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回は、第20回国内AEシンポジウムとして開催した。

⑩ 赤外線カメラ部門
 継続して赤外線カメラソフトによる非破壊検査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。NDT総合シンポジウムにおいて、AE部門およびRC部門と合同で、インフラセットマネジメントに資するモニタリング技術と題し、各部門からの基調講演とNDISの説明を行った。また宇宙航空研究開発機構(JAXA)観測航空宇宙センター飛行場分室の一協力により、特別講演および見学会付のミニシンポジウムを開催した。秋季講演大会のセッションにおいては、活発な議論が行われた。一方、学術的成果の蓄積を活かして、NDIS 0604に基づく赤外線カメラソフトは技術者レベル及びレベル2のレベルの普及や、教育活動を支援した。

第1回 6月2日(火) 於 JSNDI電戸センター 13件発表(内基調講演3件)
 第2回 8月21日(金) 於 (国研)宇宙航空研究開発機構 観測航空宇宙センター飛行場分室 5件発表(内特別講演1件)・見学, 30名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回はミニシンポジウムとして開催した。

⑪ 製造工程検査部門
 例年通り、第1回のシンポジウム、ワークショップを他学協会と共同企画、セッションを企画し、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においても、製造工程検査部門幹事・委員、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、製造工程における面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こととなった。

第1回 12月3日(水) 於 JSNDI電戸センター フロント構造・アクセス・ホール 101件発表, 534名参加
 第2回 平成28年3月7日(月)～8日(火) 於 岩手大学 上田キャンパス 76件発表・機器展示, 171名参加
 ※第1回は、共同企画「ビジョン技術の実用化ワークショップVIEW2015」とし、第2回は、共同企画「動的画像処理実用化ワークショップDIA2016」として開催した。

⑫ 保守検査部門
 第1回のミニシンポジウムを開催した。幹事のご尽力により、ビッグデータを活用したインフラマネジメントや高圧ガス保安行政の動向といった幅広い内容の特別講演を2回の講演会で3件行い、多くの参加者を得て充実した活動が行えた。また一般講演についても、最新の保守検査に関する研究成果の発表と討議が行われ盛況であった。

第1回 7月31日(金) 於 機械振興会館 10件発表(内特別講演2件)、53名参加
 第2回 11月27日(金) 於 機械振興会館 6件発表(内特別講演1件)、22名参加

⑬ 現場指向X線探傷応力測定研究委員会
 小窓で可視性のある新しい測定方法「Cos α 法を中心に現場適用性の推進や信頼性の向上を目指した検討を行ってきた。具体的には、測定標準の策定に向けた検討のため関連文献を広く範囲に分担して調査し、また、メンバーによる最新の研究成果を通して各分野への現場適用に向けて情報交換と討議を行った。

第1回 5月22日(火) 於 石川工業試験場 4件議題, 18名参加
 第2回 8月28日(金) 於 JSNDI会議室 4件議題, 20名参加
 第3回 11月9日(月) 於 新東工業(株) 一孝事業所 3件議題, 20名参加
 第4回 平成28年3月17日(木) 於 JSNDI会議室 3件議題, 21名参加

⑭ 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門
 今年度は4回開催した。第1回は、非破壊検査総合シンポジウムにおいて、AE部門、赤外線カメラ・モグラフィ部門、標準化委員会と合同で「インフラセットマネジメントに資するモニタリング技術」をテーマに、午前中は3部門からの基調報告、午後は、RC関係のNDISの説明会を行った。第2回は、RC部門の第6回のシンポジウムを「非破壊検査が担うコンクリート構造物の調査・点検技術の高度化・効率化」をテーマに開催し、特別講演、パネルディスカッション、一般講演、展示会を行った。特別講演では、行政機関から維持管理・更新の取組に関する施策について2題、パネルディスカッションは、これからの維持管理と非破壊検査の役割、非破壊検査の活用～ITをテーマに特別講演者を含む5名のパネラーによって討論された。一般講演では77題の講演が行われた。展示会は、「NDT維持管理技術展」ということで、機械展示だけでなく、研究開発状況などの展示も行われた。第3回は、「点検・診断技術の高度化・標準化」と題した講演会・見学会を、衝撃弾性波法研究委員会が中心となって行われた。「高度化」ということで、a)非破壊検査審査法、b)赤外線技術、c)小型無人ヘリコプターによる画像撮影技術、標準化という点では、a)NDIS 2426-2の改正、b)衝撃弾性波法研究委員会と内部欠陥の検知に関する理論的検討の講演と見学会を行った。第4回は、「鉄筋コンクリート構造物に対する調査診断・維持保全のあり方の展望」をテーマに、「日本立派な鉄筋コンクリートの建築材料調査」-非破壊による局所環境の測定と耐久性調査-、「コンクリート構造物のインフラの提案と有用な非破壊検査法」の講演会を行った。研究委員会は、衝撃弾性波法、鉄筋腐食診断手法に続き、強度試験、表層空気試験の設立が承認され、合計4つの研究委員会が活動している。

第1回 6月2日(火) 於 JSNDI電戸センター 13件発表(内基調講演3件)
 第2回 8月6日(木)～7日(金) 於 芝罘工業大学 豊洲キャンパス 191名参加, 79件発表(内特別講演2件)
 第3回 10月30日(水) 於 神奈川工科大学 ITセンター 6件発表・見学, 35名参加
 第4回 平成28年3月4日(金) 於 JSNDI電戸センター 2件発表, 38名参加
 ※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催し、第2回は「第5回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム」、第4回はミニシンポジウムとして開催した。

⑮ 衝撃弾性波法研究委員会
 本委員会は、NDIS 2426-2「弾性波法によるコンクリート試験方法 第2部 衝撃弾性波試験方法」の改訂作業において、適切な試験項目については規格化を実現させ、かつ規格の課題の整理ならびに問題点を改善するために、理論的・実験的な側面から議論・検討を行うことを目的として発足した。平成27年度は、以下のとおり4回の委員会を開催し、「コンクリート製管部と内部の条件の違いを加味した弾性波伝播速度測定方法」、「コンクリート部材内部の欠陥の評価方法」、「既設コンクリート構造物における圧縮強度評価の作成方法」、「コンクリート内部に弾性波の発信源がある場合の弾性波伝播速度測定方法」の4テーマについて議論をした。これまでの2年間の成果の一部は、JSNDIの学会誌である「非破壊検査」の2018年9月号特集号にて「衝撃弾性波法による非破壊試験の高度化と信頼性向上に関する取組み」として報告する予定である。平成28年度は、第2部の研究会委員会活動について承認頂いており、引き続き活動を行う予定である。

第1回 4月20日(月) 於 JSNDI会議室 4件議題, 20名参加
 第2回 9月16日(水) 於 岡山国際交流センター 5件議題, 14名参加
 第3回 12月22日(火) 於 JSNDI会議室 9件議題, 17名参加
 第4回 平成28年3月16日(水) 於 JSNDI会議室 6件議題, 20名参加

⑯ 鉄筋腐食診断手法研究委員会
 本委員会は、鉄筋腐食診断手法に関する技術的取組みを、微破壊手法ならびに完全非破壊手法に区分して実施するとともに、モニタリングも含めた手法の検討を行うことを目的に発足された。平成27年度は3回のWGならびに全体委員会を開催し、現時点で実施レベル取組は研究レベルにある手法の洗い出しと調査シートの整理を実施した。調査シートでは、具体的手法、適用性、精度等の項目を設定するとともに、各手法の利点や問題点の整理も行った。いずれの手法も、各研究機関で独立に設定した試験体試いは実構造物への適用結果であるため、今後は共通試

(2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

試験を作成し、それへの適用を通じて、各種手法の整理を行っていく予定である。

- 第1回 8月5日(水) 於 JSNDI会議室 4件議題、12名参加
- 第2回 10月27日(火) 於 JSNDI会議室 4件議題、8名参加
- 第3回 平成28年1月25日(月) 於 JSNDI会議室 4件議題、9名参加

3) コンクリート強度に関する試験方法研究委員会

本研究委員会では、これまでに開発・提案された試験方法の一つ一つを日本非破壊検査協会の立場で検証し、検証が終わった試験方法に対して、順次NDIS制定委員会立ち上げを提案するまでを目的としている。本年度は、初年度として、既に提案されている「強度に関する非・破壊試験方法」を委員各位に紹介いただき、それらの試験方法を規格化する上での問題点等について議論した。

- 第1回 7月21日(火) 於 JSNDI会議室 2件議題、25名参加
- 第2回 10月22日(木) 於 JSNDI会議室 5件議題、17名参加
- 第3回 平成28年1月6日(水) 於 JSNDI会議室 3件議題、22名参加
- 第4回 平成28年3月15日(火) 於 JSNDI会議室 5件議題、22名参加

4) 表層透気性試験方法研究委員会

原位表層透気試験方法はこれまでに数多く提案されているものの、それらの性能を共通の組上で比較した事例が少ないため、状況に応じた試験方法選択のための情報は必ずしも十分ではない。本研究委員会は、鉄筋コンクリート構造物の主として中性化に焦点を当て、その非・破壊的評価のための透気試験方法のNDIS規格化を目指すものである。主に国内で検討が進められている試験方法について比較試験を行い、その成果を踏まえ、実用に資する規格の制定を行う。

- 第1回 8月28日(月) 於 (株)淺沼組 技術研究所 2件議題、9名参加
- 第2回 8月24日(月) 於 (株)淺沼組 技術研究所 3件議題、17名参加
- 第3回 8月25日(火) 於 (株)淺沼組 技術研究所 3件議題、17名参加
- 第4回 10月27日(火) 於 (株)八洋コンサルタント 技術センター 2件議題、15名参加
- 第5回 10月28日(水) 於 (株)八洋コンサルタント 技術センター 2件議題、16名参加
- 第6回 平成28年1月8日(金) 於 JSNDI会議室 2件議題、11名参加
- 第7回 平成28年3月31日(水) 於 (一財)日本建築総合試験所 大阪事務所 2件議題、10名参加

5) 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1回、シンポジウムを1回開催した。平成27年11月に秋田市第一会館においてミニシンポジウムを開催し、複合材料に関して3名の方々による特別講演がなされ、深く掘り下げた議論を行った。さらに、ポスターセッションでは7件のポスターが発表され、活発な議論を行った。翌日は秋田県産業技術センター、秋田県総合食品センターおよび秋田大学において見学会を開催した。平成28年3月に西之表市民会館で、東北大学次世代高温環境センター研究会、NIMS-AIST-JAXA 非破壊信頼性評価に関する3機関連携と合同でシンポジウムを開催した。特別講演3件、一般講演6件、ポスターセッション13件を得て、活発な議論がなされた。さらに、種子島産科センターにおいて見学会を開催した。

- 第1回 11月4日(水)～5日(木) 於 秋田第一会館 3件発表・ポスター・見学、24名参加
 - 第2回 平成28年3月17日(木)～18日(金) 於 西之表市民会館(種子島) 8件発表(内特別講演3件)・ポスター・見学会、51名参加
- ※第2回は、安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊技術シンポジウムとして開催した。

1.4 研究会活動

a) 超音波による非接触非破壊計測・先進評価技術研究会

- 第1回 6月2日(火) 於 JSNDI鶴戸センター 3件発表(内招待講演1件)
- 第2回 9月11日(金) 於 JSNDI鶴戸センター 4件発表(内招待講演1件)、26名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催した。

b) 材料の非線形現象を利用した非破壊評価研究会

- 第1回 6月2日(火) 於 JSNDI鶴戸センター 2件発表
- 第2回 9月3日(木) 於 東京工業大学 創造プロジェクト館 3件発表・見学、22名参加
- 第3回 平成28年3月8日(火) 於 キャンパスプラザ京都 4件発表、19名参加

※第1回は、非破壊検査総合シンポジウムの一環として開催した。

1.5 国際学術委員会

- (1)2014年10月にKSNTとの友好協定が更新されたことを受け、その一環として、2015年10月15日に札幌で行われた平成27年度秋季講演大会にて、KSNTとの英語セッションを開催した。
- (2)2015年10月22日～23日に(韓国)で開催された韓国非破壊試験協会(KSNT)の秋季大会に、副会長及び委員を派遣し、KSNTとの友好及び情報交換に努めた。
- (3)2015年10月26日～29日にソウル(韓国)で開催されたASNT秋季大会に合わせて、副会長及び委員を派遣すると共に、ASNTの前会長、現会長、次期会長、各国の代表者との情報交換に努めた。また、次回の第6回日本非破壊試験シンポジウム(JSNDIホスト)の打合せを行い、2018年6月末に米国、ハワイ州のオアフ島、ホノルルで行う方向で進めている。
- (4)2015年11月23日にクアラルンプール(マレーシア)で開催されたマレーシア国際非破壊試験会議及び展示会(MINCE)に併設して行われたアジア・太平洋非破壊試験連盟(APFNDT)会議及び総会に会長、副会長及び事務局を派遣した。
- (5)友好協定を締結している海外の学協会等と会談交換などを行い、情報交換に努めた。

1.6 編集委員会

機関誌「非破壊検査」第64巻4号～65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27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、委員の興味を有する記事編集を推進した。特に、編集委員会の委員構成の見直しにより、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した編集委員により、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:

- 64巻4号「画像を用いた応力・ひずみ・変位解析」
- 64巻5号「放射線による社会インフラ・産業プラントの健全性評価」
- 64巻6号「インフラ健全性評価に資するAEなど弾性波計測の最新情報」
- 64巻7号「電界計測の非破壊評価応用」
- 64巻8号「2014年度活動報告(特集記事はお休み)」
- 64巻9号「RC関連の非破壊試験方法と規格-NDIS」
- 64巻10号「産業プラントと社会インフラにおける高経年化管理」
- 64巻11号「最近の漏れ試験の現状」
- 64巻12号「非線形超音波法による非破壊検査-評価5」
- 65巻1号「中性子ラジオグラフィの現状と今後」
- 65巻2号「超音波による非破壊検査最新技術の紹介」
- 65巻3号「今技術教育の現場では」

- (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、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4件、研究速報1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) 英文論文誌掲載誌の「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て、電子投稿システムへの早期導入に向けて具体的な作業を推進した。特に、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た。

- (7) 当協会ホームページに創刊号から64巻までの機関誌年間総目次の掲載が完了した。

2. 教育活動

2.1 教育委員会

委員会を4回開催し、以下の活動を行った。

- (1)ISO/TR 25107(訓練用シラバス)の改正にあたり、委員会の下に設置したシラバス検討WGにおいて、訓練項目について検討した。

- (2)JIS Z 2305:2013対応の講習会を企画・検討した。

- (3)教育用参考書の発刊

次の教育用参考書を発刊した。

- ・放射線透過試験3(改訂)
- ・浸透探傷試験実技参考書(改訂)
- ・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(新規用)(改訂)

また、編集作業がある程度進んでいる教育用参考書は以下のとおりである。

- ・超音波探傷試験1(改訂)
- ・超音波探傷試験3(改訂)
- ・超音波探傷試験1問題集(改訂)
- ・超音波厚さ測定1問題集(改訂)
- ・渦電流探傷試験2(改訂)
- ・漏れ試験3(新刊)

(4)講習会等の実施

- 1)非破壊試験技術講習会

JIS Z 2305:2013並びにNDIS 0604(TT)及びNDIS 0605(LT)に対応する教育訓練を実施し、訓練実施記録を発行した。

レベル 部門 受講者数 受講者総計

レベル3

基礎	43	51	94
RT	8	*	8
UT	19	23	42
MT	9	13	22
PT	12	14	26
ET	*	—	*
SM	*	—	*

レベル2

RT	34	33	67
UT	107	84	191
MT	74	85	159
PT	288	255	543
ET	26	16	42
SM	6	9	15
TT	9	*	9
LT	15	10	25

(2)-1[公益目的支出計画実施報告書]

レベル	RT	47	25	72
	UT	153	117	270
	UM	78	50	128
	MT	107	98	205
	PT	304	264	568
	ET	27	17	44
	SM	16	8	24
	TI	15	16	31
	LT	14	15	29
合計		1411	1203	2614

注) 一、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)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。

- a.放射線透過試験レベル2 参加者 231名
 - b.超音波探傷試験レベル2 参加者 313名
 - c.超音波探傷試験レベル1 参加者 220名
 - d.磁粉探傷試験レベル2 参加者 373名
 - e.磁粉探傷試験レベル1 参加者 108名
 - f.浸透探傷試験レベル2 参加者 594名
 - g.浸透探傷試験レベル1 参加者 164名
 - h.渦流探傷試験レベル2 参加者 128名
 - i.渦流探傷試験レベル1 参加者 29名
 - j.ひずみ測定レベル2・1 参加者 44名
 - k.漏れ試験レベル2 参加者 45名
 - l.漏れ試験レベル1 参加者 47名
- 3)その他の講習会、セミナー、研修会
- a.日本航空専門学校航空専門学校委託講習会 参加者 52名
 - b.ガマ線実用実技講習会(ACOP資格取得のための実技講習) 参加者 4名
 - c.ボス供給体の製作方法及び圧縮強度試験方法(NDIS 3424)講習会(埼玉) 参加者 46名
 - d.国土交通省職員非破壊検査研修(東京) 参加者 14名
 - e.ドリル削孔粉を用いたコンクリート構造物の中性化深さ試験方法(NDIS 3419)講習会(埼玉) 参加者 17名

(5)国際教育関連

日本主導で行ってきている講師・インストラクターの養成コース(UT)の開催にあたって、招聘国、日程調整などの関係から、平成27年度も延期することとなった。なお、今後の開催については、APPNDTの動向をみながら継続して進めることで検討する。

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。
 - (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(16件)
 - (2)5年見直し対象となるNDISの確認(13件)
 - (3)JIS及びNDIS原案作成提議書の審議(11件)
 - (4)JIS及びNDIS原案の審査
 - (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
 - (7)標準化委員会規則の見直し

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(液)磁探傷試験方法(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 3070 鋼溶接部の超音波自動探傷方法(改正)
 - ・JIS Z 2353 超音波パルス法による固体音速の測定方法(対比試験片を用いる方法)(改正)
 - ・JIS Z 2345 超音波探傷用標準試験片(改正)
 - ・JIS Z 2300 非破壊試験用語(改正)
- (2)次のJISについてJIS原案作成委員会にて審議、検討した。
 - ・JIS Z 2323 非破壊試験-浸透探傷試験及び磁粉探傷試験-観察条件(改正)
 - ・JIS Z 2343-1 非破壊試験-浸透探傷試験-第1部:一般通則(改正)
 - ・JIS Z 2343-2 非破壊試験-浸透探傷試験-第2部:浸透探傷剤の試験(改正)
 - ・JIS Z 2343-3 非破壊試験-浸透探傷試験-第3部:対比試験片(改正)
 - ・JIS Z XXXX デジタルラジオグラフィ用線形画像質計(制定)
 - ・JIS Z 4560 工業用γ線量計(改正)
- (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 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験(改正)

3.2.2 NDIS関連

- (1)次のNDISについてNDIS原案作成委員会にて検討した。
 - ・NDIS 3433:ドリル削孔粉および小径コアを用いたコンクリート構造物中の塩化物イオン量の試験方法(制定)
 - ・NDIS 3434-1:コンクリートの非破壊試験-打撃試験方法 第1部:一般通則(制定)
 - ・NDIS 3434-2:コンクリートの非破壊試験-打撃試験方法 第2部:接触時間試験方法(制定)
 - ・NDIS 3434-3:コンクリートの非破壊試験-打撃試験方法 第3部:機械インピーダンス試験方法(制定)
- (2)次のNDIS についてNDIS 原案作成準備WGで検討した。
 - ・NDIS 2002:超音波フェーズドアレイ試験法標準用語(改正)
 - ・NDIS 2428: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)
- (3)次のNDISが、標準化委員会の審議を経て公示された。
 - ・NDIS 3435:コンクリートの非破壊試験-鉄筋平面位置及びかぶり厚さの試験方法の種類とその選択(2015.9制定)
 - ・NDIS 4104:動ひずみ測定器の性能試験方法(2016.2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2回を開催すると共にTC 44(溶接)、TC 17(鋼)及びTC 79/SC 11(タンク)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) 6件
- ・Draft International Standard(DIS) 3件
- ・Committee Draft(CD) 0件
- ・New work Item Proposal(NWIP) 6件
- ・Systematic review of International Standard (SR) 10件
- ・その他の投票 10件

TC 44等からの依頼

- ・Final draft International Standard(FDIS) 0件
- ・Draft International Standard(DIS) 6件
- ・New work Item Proposal(NWIP) 1件
- ・Systematic review of International Standard (SR) 4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/SC 7/WG 9 期日:2015年10月25日 場所:ソルトレイクシティ(米国)

(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「非破壊試験」幹事業務

(1)2016年のTC 135総会及び関連会議(2016年6月、ミュンヘン予定)について、ドイツ側と交渉して日程と場所を決定し、ファーストアナウンスメントを回付した。次期議長と幹事の選任が未定であったが、開催時期が接近しつつある状況を考慮して、現幹事国の責任で対応した。

(2)CEN/TC 138 会議(2015年10月、パリ)に、ウィーン協定に基づくTC 135 代表として前議長が出席してTC 135 の活動報告を行ない、相互理解と協力関係を深めた。併せてTC 135 プラハ総会における合意に基づき、TC 135/WG 3「認証規格の適合化」の存否についてCEN 側と協議した。CEN 側に支障がないことが確認できたのでCIBを実施し、2015年末をもってWG 3 を解散した。

(3)第3 回ISO 7/WG 9 訓練用ガイドラインの改訂」会議(2015年10月、ソルトレイクシティ)に議長が参加し、WG 9 の作業について助言と提言を行った。

(4)2016年1月に議長及び国際幹事がそれぞれ交代し、新たに大岡紀一氏が議長に、土屋武雄氏が国際幹事に就任した。

(5)2015年4月～2016年3月に発行された新ISO規格

- a)ISO 9934-1「非破壊試験-磁粉探傷試験-第1部:一般通則」(2015-09-01)
- b)ISO 9934-2「非破壊試験-磁粉探傷試験-第2部:検出媒体」(2015-09-01)
- c)ISO 9934-3「非破壊試験-磁粉探傷試験-第3部:装置」(2015-09-01)
- d)ISO 12707「非破壊試験-磁粉探傷試験-用語」(2016-03-01)
- e)ISO 16946「非破壊試験-超音波探傷試験-装置校正用階段状試験片の仕様」(2015-04-15)
- f)ISO 18249「非破壊試験-アコースティック・エミッション試験-繊維強化ポリマーの具体的試験方法論及び一般的评价基準」(2015-05-01)
- g)ISO 18480「非破壊試験-非破壊試験技術者の視力の評価」(2015-05-01)
- h)ISO 18563-1「非破壊試験-フェーズドアレイUT装置の特性評価と確認-第1部:装置」(2015-12-15)
- i)ISO 18563-3「非破壊試験-フェーズドアレイUT装置の特性評価と確認-第3部:組合せたシステム」(2015-12-15)

(2)-1〔公益目的支出計画実施報告書〕

3.3.3 ISO/TC 135/SC 6幹事国業務

- (1) 漏れ試験用語としてEN規格(EN 1330-8)を基にしたISO/DIS 20484のDIS投票が行われ多くのコメントを得て投票を終了した。今後FDIS段階を省いて国際規格として登録される見込みである。日本がSC 6幹事国業務をロシアより引き継いで以来、永年の懸案事項であった用語が完了した。
- (2) 漏れ試験方法として主要なレーザーガス法と、基準リークの校正方法に関する二件のISO規格提案が受け付けられ、CENリードで審議を開始した。JIS Z 2329から発泡液の性能試験片のみ切り出してISO提案する件に関しては、より精緻な裏付け作業が必要と思われる、国内担当部会にて検討中である。
- (3) 質量分析型ヘリウム漏れ試験機の校正方法を定めたISO 3530の定期見直し(SR)が行われ、加盟国の投票結果により継続することになった。この規格は制定が古く、これをもとにしたJISも現状に合わずむしろ支障となるため、日本としては今後廃止を提案していく。
- (4) SC 8の国際幹事が2015年8月末に、議長が2016年1月にそれぞれ交代し、新たにJSNDI事務局の大岡がSC 6国際幹事に、SC 6元国際幹事の土屋武雄氏がSC 6の議長に就任した。

(1)当該事業に係る公益目的支出の額	485,884,704円
(2)当該事業に係る実施事業収入の額	278,229,219円
(3){(1)-(2)}の額	207,655,485円
(4)当該事業に係る損益計算書の費用の額	485,884,704円
(5)当該事業に係る損益計算書の収益の額	278,229,219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27年度は計画作成時点の見込みに比べ、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20,062千円上回った。これは、講習会事業における受講料の改定を行い収益の改善は回ったが、事務所移転に合わせた新センター設置に伴う支出増によるものである。長期的に見れば、計画完了までに見込額に収斂する予定で、実施期間に関しては影響がないと考える。

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。

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〕

(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】

(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 算定日の 時価	移行後に取得 した 場合の取得価 額	前事業年度末 日の 帳簿価額	当該事業年度末 日の 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
a1	建物付属設 備	円	22,708,575円	28,655,832円	30,684,760円	計画記載どおり引き続き 当該事業で使用
a2	什器備品	円	31,186,101円	18,988,993円	22,362,965円	計画記載どおり引き続き 当該事業で使用
a3	ソフトウェア	円	11,266,651円	9,417,180円	10,084,437円	計画記載どおり引き続き 当該事業で使用
a4	商標権	円	円	338,389円	269,566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、その算定に当たつ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)の額の算定に当たつての考え方 注
基本財産受取利息	6,461円	6,461円	基本財産の運用益であり、実施事業の収入とする。
学術事業収益	18,284,045円	18,284,045円	学術事業の講演会・機関誌刊行の収入である、実施事業の収入とする。
講習会事業収益	258,268,834円	258,268,834円	講習会事業の受講料収入であり、実施事業の収入とする。
受取寄付金	1,159,099円	1,159,099円	指定寄付金の一般正味財産への振替額であり、実施事業収入とする。
雑収益	510,780円	510,780円	講習会事業に関する収入であり、実施事業の収入とする。
計	278,229,219円	278,229,219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、その算定に当たつ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)の額の算定に当たつての考え方 注
その他	485,884,704円	485,884,704円	異なる費用科目はないため、(1)と(2)は同額である。
計	485,884,704円	485,884,704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。

別紙(2)-1の事業番号から自動転記されます。別紙(2)-1の事業の内容から自動転記されません。

別表A〔公益目的支出計画実施報告書〕〔公益目的支出計画実施期間中の収支の見込みについて〕(1)その他の主要な事業について

変更の内容及び公益目的支出計画の実施に対する影響等 注1
該当なし。

注1:その他の主要な事業として、「公益目的支出計画実施期間中の収支の見込み」に記載した事業のうち、その事業の内容や実施方法に変更があった場合に、事業番号、変更の内容、その理由及び公益目的支出計画の実施に対する影響を記載してください。また、新たにその他の主要な事業を開始した場合は、その旨、当該事業の概要及び公益目的支出計画の実施に対する影響を記載してください。なお特に記載すべき内容がない場合はその旨入力してください。

(2)資産の取得や処分、借入について

実施内容(計画の変更内容)及び公益目的支出計画の実施に対する影響等 注2
該当なし。

注2:「公益目的支出計画実施期間中の収支の見込み」の備考欄に記載した多額の借入や施設の更新、高額財産の取得・処分等の活動を実施した場合は、公益目的支出計画に与えた影響を記載してください。また、「公益目的支出計画実施期間中の収支の見込み」の備考欄に記載したもののうち、計画内容に変更があった場合に、変更の内容、その理由及び公益目的支出計画に対する影響を記載してください。また、「公益目的支出計画実施期間中の収支の見込み」の備考欄に記載したもの以外で、法人全体の財務に大きな影響を与える活動を新たに予定する場合は、その内容、理由及び公益目的支出計画に対する影響を記載してください。なお特に記載すべき内容がない場合はその旨入力してください。

別表B〔公益目的支出計画実施報告書〕

【引当金等の明細】

(1)実施事業に係る引当金

番号	引当金の名称		目的		事業番号	
	期首残高	当期増加額	当期減少額			期末残高
			目的使用	その他		
			円	円	円	0円

(2)(1)以外の引当金のうち、算定日において計上していたもの

番号	引当金の名称		目的		事業番号	
	期首残高	当期増加額	当期減少額			期末残高
			目的使用	その他		
			円	円	円	0円

(3)「その他支出又は保全が義務付けられているもの」としたもの 注

番号	財産の名称		目的		事業番号	
	期首の価額	当期増加額	当期減少額			期末の価額
			目的使用	その他		
			円	円	円	0円

注：算定日において、退職給付会計導入に伴う変更時差異の未処理額を公益目的財産額から控除した場合には、

当該未処理額は記載不要です。なお特に記載すべき内容がない場合は空欄のまま「登録」ボタンをクリックしてください。

名 誉 会 員 推 戴
(平成 28 年 6 月 7 日 推 戴)

植竹 一蔵 君

推戴理由

貴君は、本協会の第 48 期（平成 13 年度）から第 49 期（平成 14 年度）に理事、
第 45 期（平成 10 年度）から第 46 期（平成 11 年度）に表面探傷分科会主査を務められ、
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。

前田 宣喜 君

推戴理由

貴君は、本協会の第 40 期（平成 6 年度）から第 41 期（平成 7 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 協会賞 受賞者
(平成 28 年 6 月 7 日 授賞)

横野 泰和 君 (ポニー工業(株))

授賞理由

横野 泰和 君は、平成 22、23、24 年度に会長、平成 4～7 年度、平成 9～12 年度、平成 14 年度～17 年度、平成 19 年度～21 年度、平成 25 年度～27 年度には理事を歴任された。また、平成 11～14 年度には標準化委員会委員長、平成 18・19 年度には国際学術委員会委員長、平成 15・16 年度には教育委員会委員長と多くの要職を務められ、本会並びに非破壊検査分野の発展に尽力され、その功績は極めて大である。

よって、協会賞規則に基づき協会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 石井賞 受賞者
(平成28年6月7日 授賞)

脇部 康彦 君 (新日本非破壊検査株式会社)

石井賞規則 3項 (2) 該当

授賞理由

同君は、1978年、新日本非破壊検査株式会社に入社以来、非破壊試験技術に関しての数々の試験研究を行ない、放射線透過試験などに関する研究発表を行なってきた。これらの研究成果のいくつかは、JIS Z 3105:1993 [アルミニウム平板突合せ溶接部の放射線透過試験方法] 等に取り入れられた。また、社会インフラ、プラント設備の保守検査に関する研究開発にも積極的に取り組み、各種の有効な検査手法及びデータの提供を行った。これらは、非破壊検査に関する研究開発に取り組み成果を上げるとともに、非破壊検査技術の普及、発展への貢献は、誰もが認めるところである。

これまでの功績に報いると同時に、今後の斯界への更なる貢献を期待する。

よって、石井賞規則に基づき石井賞規則3項(2)に値するものと認め授賞する。

日本非破壊検査協会 睦賞 受賞者
(平成28年6月7日 授賞)

上野 聡一 君 (株式会社東芝)

授賞理由

加圧水型原子炉(PWR)や高速炉において、蒸気発生器伝熱管は安全上重要な機器である。伝熱管に欠陥が発生した場合は重大事故に繋がるリスクがあるため、早期に発見する高精度な供用期間中検査が必要である。特にPWRでは欠陥検出、高速炉では微小欠陥の検出感度などの課題解決が重要である。

同君は、これらの課題を解決するため、励磁電流の合成を利用した渦電流の強化と電流方向の制御によって、高い検出感度を維持して欠陥検出を行うECTを開発した。

これにより、高精度な供用期間中検査が可能となり、原子力発電プラントの安全性向上に寄与することが期待できる。今後、欠陥の長さ及び深さについてのサイジング技術を確立して、原子力発電プラントの運転管理に用いることで、稼働率向上や定検短縮など原子力発電プラントの経済性向上にも期待される。

よって、睦賞規則に基づき睦賞に値するものと認め授賞する。

川崎 佑磨 君 (立命館大学)

授賞理由

橋梁における支承は、1995年阪神・淡路大震災以降、耐震性の向上において大きな役割を有するようになった。特に積層ゴム支承は、地震時水平力の各橋脚・橋台への分散を図ったり、長周期化と減衰性の付加による免震効果を期待したり、地震時において非常に大きな役割を担う。しかし、使用期間が10年以上経過した積層ゴム支承が増えるとともに、近年では経年劣化に関する課題が顕在化し始めており、既存の支承の健全性を供用下で評価することの重要性が高まってきている。そのような状況にも関わらず、ゴム支承全体が被覆ゴムで覆われていることもあって、内部の損傷に関しては検知する方法が確立されていない。

同君は、この問題に対してAE法を利用した新しい健全性評価システムを開発し、供用下における検査の試行を行なった。開発した技術は、検査手法が確立されていない橋梁の積層ゴム支承を対象として、その健全性を非破壊検査によって明らかにしようとするもので、社会インフラの健全性の維持向上や耐震性能の担保への貢献が期待される。

よって、睦賞規則に基づき睦賞に値するものと認め授賞する。

星 延幸 君 (株式会社日本製鋼所)

授賞理由

タービンロータシャフト素材の超音波探傷試験方法としては、一振動子探触子による垂直探傷試験、斜角探傷試験の適用が一般的である。近年、ロータシャフトは大型化が進み、原子力発電所向け低圧タービンロータシャフト素材においては、外径が $\phi 3,200$ mmまで達したものもある。超音波探傷試験においては、大径化によって路程が長くなるのに従って、欠陥検出能が低下する懸念があった。

同君は、フェーズドアレイUTの超音波の拡散を調整できる特徴の活用が、上記課題解決に有効であると考え、大型ロータシャフト素材へのフェーズドアレイUT適用に着手し、本手法の適正な探触子、焦点距離などの探傷条件を確立することで、製品品質要求に対して十分に高い検出能での検査を実施出来る目途を付けた。タービンロータシャフトの品質要求に対して、素材を非破壊検査で十分に評価できることは、今後長年に渡り使われる発電所の安全運転と安定した電源供給を達成するために必要不可欠である。将来の生活と産業の基盤を支える社会に貢献する重要な技術として期待される。

よって、睦賞規則に基づき睦賞に値するものと認め授賞する。

日本非破壊検査協会 技術貢献賞 受賞者 (平成28年6月7日 授賞)

1. 中村 和夫 君 (非破壊検査サービス株式会社)
2. 横野 泰和 君 (ポニー工業株式会社)

授賞理由

候補者は、JIS Z 2305 で認証された優秀な非破壊試験技術者として非破壊検査技術の普及・振興に多大な貢献をしていると認められる。

よって、技術貢献賞規則に基づき技術貢献賞に値するものと認め授賞する。

日本非破壊検査協会論文賞 受賞論文及び受賞者
(平成28年06月07日 授賞)

1. 分離バネモデルを用いた金属ブロック - 薄膜界面の分調波発生の数値解析

(非破壊検査 第64巻第12号 掲載頁 P.593 ~ P.600)

林 高弘 君、辰巳 淳 君 京都大学

授賞理由

本論文は、接触界面において超音波伝搬の非線形挙動が比較的大きく起こり、材料の非破壊評価への適用が期待される。高調波が接触界面において発生する現象については、数多くの理論的および実験的研究が行われているが、分調波の発生現象については不明瞭な点が多い。著者らは、金属ブロック間に薄膜を挿入したような2重の界面部を透過する超音波に分調波成分が多く含まれることを実験的に確認してきた。本研究は、その2重の界面部における分調波の発生現象を1次元E F I Tにより数値解析したものである。接触界面に分離バネモデルを用いることにより、著者らの実験結果と同様の分調波発生傾向を示した。さらに、入射周波数、接触圧力、バネ剛性、周波数、薄膜厚さなどのパラメータが分調波の発生に大きく寄与していることを示した。本解析結果は、今後の分調波を用いた非破壊評価に寄与するところ大である。

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28年06月07日 授賞)

1. 構造物の健全性診断を対象としたQ値トモグラフィ法の開発

(平成27年度 秋季講演大会)

小林義和 君 日本大学
塩谷智基 君 京都大学

授賞理由

本研究は、インフラ構造物の維持管理において、継続的にAE計測を行い、損傷を評価するアプローチが一般に実施されているが、多くの構造物に適用することはできず、定期的な健全性評価手法の早期確立が望まれている。著者らは、この問題を解決するために能動的なAE手法、AEトモグラフィを開発しコンクリート構造物を中心に成果を発信している。この場合、劣化は弾性波速度を損傷指標として評価されていたことから分散性などの影響が指摘され、一般化には課題を残していた。そこで、本論文では実際の物性に関わるパラメータへの利用を念頭に新たに周波数など計測条件の影響を受けにくい減衰パラメータQ値に着目すると共に、Q値を用いた可視化技術、Q値トモグラフィ法への新たなアプローチを提案している。本手法は、非破壊検査の理論、進展に役立つとともに、インフラ構造物の維持管理技術としても社会実装できるものとして大いに貢献、期待される技術である。

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. 超音波探傷試験訓練用シミュレーター

(第22回 超音波による非破壊評価シンポジウム)

上山芳教 君、水野亮二 君、古川 敬 君

(一財)発電設備技術検査協会

注) 下線は既受賞者のため授賞対象外

授賞理由

本研究は、超音波技術者の訓練用コンピュータベースシミュレータの提供を最終目的としている。同種の目的のシミュレータは既に実用化され協会を通して販売実績もある。しかし、これまでのシミュレータは、理想試験体中の横穴等の欠陥の単純な欠陥に留まっている。本研究では解析技術を駆使して、最も重要な試験部位で、かつ探傷の難しいオーステナイト系ステンレス鋼の溶接部にきずが有る場合の超音波反射挙動を明らかにし、その情報を組み込んだシミュレータを構築しようと言うものである。本発表では、オーステナイト系溶接金属の実態に合わせるためのモデル化と探傷結果の抽出、実際の探傷結果の比較まで述べられており、非破壊検査の発展に寄与する研究であると判断する。

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. 曲がった円柱状構造物を伝播するガイド波の群速度

(第22回 超音波による非破壊評価シンポジウム)

神田昂亮 君、杉浦壽彦 君

慶応義塾大学

授賞理由

本研究は、橋等の吊り下げに利用されるワイヤロープの非破壊検査を最終目的としている。アプローチ法として、電磁超音波探触子(EMAT)を利用してワイヤ軸方向にガイド波を送受信することを基本原理としている。ワイヤロープは、細い鉄線を複数本まとめた束を更に複数束(10束前後)まとめた構成となっている。したがって束間にも隙間があり、外周部もmmオーダーの凹凸がある。EMATの感度は1mm程度のリフトオフでも感度が半減することを考えると、ロープのような構成でEMATを適用する発想はユニークであり、かつ実際に軸方向にガイド波の送受信に成功している。そして本発表では、実用時の課題として、ロープ内部でどのように振動が伝わっているかについて、ロープが曲がっている状態も考慮して解析及び実験結果をとの比較した結果を述べている。本研究は、ロープの非破壊検査の進展に寄与できるものであると判断する。

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新進賞 受賞研究及び受賞者

第5回 コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム
(平成27年08月07日授賞)

1. ハンドヘルド・ステレオカメラを用いたひび割れの三次元計測
鎌田知久 君 東京大学
2. GISを用いた異なる気候条件下におけるコンクリート施工支援システムの開発
石田博貴 君 芝浦工業大学
3. 表面被覆工を施したコンクリート水路橋の再劣化特性の非破壊検出
山岸俊太郎 君 新潟大学
4. 非接触音響探査法によるコンクリート表層部の欠陥検出に関する研究－アスファルト舗装面下および接着系あと施工アンカーに対する適用性の検討－
上地 樹 君 桐蔭横浜大学

平成27年度 秋季講演大会 (平成27年10月16日授賞)

1. 液体を内包する配管における周方向ガイド波減衰の漏洩周回波による補正方法
森永 武 君 名古屋工業大学
2. マイクロ波によるタイムドメイン計測を用いた多層樹脂板厚さ計測の能力評価
山口雄平 君 (株)豊田中央研究所
3. マイクロスケール電位差法による通電下にある金属細線の温度分布予測
星 祥吾 君 東北大学
4. 振動する基準面を用いた微細格子投影による微小物体の形状計測
林 拓実 君 和歌山大学
5. 塩害劣化したRC部材の曲げ破壊におけるAE特性値
権納拓央 君 立命館大学
6. 放射率角度依存性を考慮した赤外線画像の背景反射補正
小林千恵 君 防衛大学校
7. 水中での大線量測定と画像測定
矢羽多秀高 君 大阪府立大学

第20回 AE総合コンファレンス
(平成27年11月20日授賞)

1. タッピングAE法を用いたCFRPの内部損傷検査
芦澤 剛 君 東京工業大学
2. スポーツ事故を模擬した家兎膝蓋腱の衝撃損傷のAE評価
松岡史都 君 首都大学東京
3. AE法を適用した使用材料の異なるコンクリートの乾燥収縮特性の評価
中島和俊 君 徳島大学
4. コンクリートの破壊エネルギー試験におけるマイクロクラック形成モードに関する一考察
長岡貴紀 君 首都大学東京

第47回 応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム
(平成28年01月09日授賞)

1. ステレオ画像相関法を用いた薄板の面外・面内ひずみ分布計測
島守教成 君 青山学院大学

第 23 回 超音波による非破壊評価シンポジウム
(平成 28 年 01 月 29 日授賞)

1. 液体-固体界面に沿って伝搬する quasi-Scholte 波の非破壊検査への適用
2. CFRP 積層構造コーナ部における集束超音波の反射挙動に関する数値解析
3. 大変位超音波送信と非線形音響影像装置
4. 広帯域超音波計測を用いた鑄鉄配管のための減肉検査システム

藤島 礼 君 京都大学
岡原拓馬 君 京都大学
三間雄介 君 富山大学
池田光児 君 富山大学

第 19 回 表面探傷シンポジウム
(平成 28 年 03 月 18 日授賞)

1. 低周波磁場スペクトルを用いた渦電流探傷検査法による鋼板の板厚評価
2. 直流電位差法による裏面欠陥形状同定問題への Level Set 法の利用

合田剛士 君 岡山大学
本間 励 君 京都大学