

一般社団法人 日本非破壊検査協会

2023 年度（第 80 回）定時社員総会

日 時 2023 年 6 月 8 日（木）14：00～15：00
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】 2022 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】 役員を選任に関する件	12

【報告】

【第 1 号報告】 2022 年度事業報告に関する件	14
【第 2 号報告】 2022 年度監査報告に関する件	35
【第 3 号報告】 2023 年度事業計画に関する件	36
【第 4 号報告】 2023 年度予算に関する件	42

(総会終了後 15:00～)

【名誉会員推戴】	44
----------	----

【表彰】

・ 石井賞	45
・ 技術貢献賞	45
・ 論文賞	46
・ 学術奨励賞	47
・ 新進賞	48

以上

【第 1 号議案】

2022 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

令和5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	△ 36,642,768	141,763,139		105,120,371
棚卸資産	0	66,022,729		66,022,729
製品・テキスト	0	49,047,044		49,047,044
製品・TP	0	12,064,713		12,064,713
商品	0	4,910,972		4,910,972
未収金	216,320,985	13,750,067	△ 145,413,825	84,657,227
前払金	102,802,542	955,478		103,758,020
仮払金	15,917,852	0		15,917,852
立替金	0	0		0
仮払消費税	0	0		0
流動資産合計	298,398,611	222,491,413	△ 145,413,825	375,476,199
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	53,365,194	674,086		54,039,280
技術表彰引当資産(石井賞)	4,338,179	0		4,338,179
技術表彰引当資産(睦賞)	5,564,719	0		5,564,719
事務所積立金資産	145,391,408	0		145,391,408
事業拡充積立金	76,100,916	0		76,100,916
試験機材準備積立金	129,622,772	0		129,622,772
特定資産合計	820,597,942	674,086	0	821,272,028
(3) その他固定資産				
建物附属設備	21,272,041	131,649		21,403,690
什器備品	29,921,601	213,368		30,134,969
ソフトウェア	25,629,312	6,427,830		32,057,142
無形固定資産	251,699	0		251,699
その他固定資産合計	77,074,653	6,772,847		83,847,500
固定資産合計	917,672,595	7,446,933	0	925,119,528
資産の部合計	1,216,071,206	229,938,346	△ 145,413,825	1,300,595,727
II 負債の部				
1 流動負債				
未払金	216,543,820	22,226,913	△ 145,413,825	93,356,908
前受金	119,900,052	2,823,380		122,723,432
仮受金	2,437,925	0		2,437,925
預り金	5,423,745	5,105		5,428,850
未払法人税等	0	12,845,300		12,845,300
未払消費税	7,484,425	1,496,075		8,980,500
仮受消費税	0	0		0
流動負債合計	351,789,967	39,396,773	△ 145,413,825	245,772,915
2 固定負債				
固定負債合計	0	0	0	0
負債の部合計	351,789,967	39,396,773	△ 145,413,825	245,772,915
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)	4,333,716	0		4,333,716
技術表彰基金(睦賞)	5,562,383	0		5,562,383
指定正味財産合計	29,896,099	0	0	29,896,099
(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)	9,898,238	0		9,898,238
2 一般正味財産	834,385,140	190,541,573		1,024,926,713
(うち特定資産への充当額)	810,699,704	674,086		811,373,790
正味財産の部合計	864,281,239	190,541,573	0	1,054,822,812
負債及び正味財産合計	1,216,071,206	229,938,346	△ 145,413,825	1,300,595,727

貸借対照表(会計別)

令和5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
	本会計	講習会計	認証会計	小計			
1 流動資産							
現金預金	31,960,574	0	△ 68,603,342	△ 36,642,768	141,763,139		105,120,371
棚卸資産	0	0	0	0	66,022,729		66,022,729
製品・テキスト	0	0	0	0	49,047,044		49,047,044
製品・TP	0	0	0	0	12,064,713		12,064,713
商品	0	0	0	0	4,910,972		4,910,972
未収金	115,476,740	1,061,173	99,783,072	216,320,985	13,750,067	△ 145,413,825	84,657,227
前払金	565,428	0	102,237,114	102,802,542	955,478		103,758,020
仮払金	9,262,072	0	6,655,780	15,917,852	0		15,917,852
立替金	0	0	0	0	0		0
流動資産合計	157,264,814	1,061,173	140,072,624	298,398,611	222,491,413	△ 145,413,825	375,476,199
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	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	2,620,516	22,751,766	27,992,912	53,365,194	674,086		54,039,280
技術表彰引当資産(石井賞)	4,338,179	0	0	4,338,179	0		4,338,179
技術表彰引当資産(睦賞)	5,564,719	0	0	5,564,719	0		5,564,719
事務所積立資産	16,506,584	0	128,884,824	145,391,408	0		145,391,408
事業拡充積立金	0	0	76,100,916	76,100,916	0		76,100,916
試験機材準備積立金	0	0	129,622,772	129,622,772	0		129,622,772
特定資産合計	161,565,737	22,751,766	636,280,439	820,597,942	674,086	0	821,272,028
(3) その他固定資産							
建物附属設備	1,303,094	9,969,933	9,999,014	21,272,041	131,649		21,403,690
什器備品	1,876,786	13,401,863	14,642,952	29,921,601	213,368		30,134,969
長期前払費用	0	0	0	0	0		0
ソフトウェア	6,556,285	13,178,426	5,894,601	25,629,312	6,427,830		32,057,142
無形固定資産	251,699	0	0	251,699	0		251,699
その他固定資産合計	9,987,864	36,550,222	30,536,567	77,074,653	6,772,847	0	83,847,500
固定資産合計	191,553,601	59,301,988	666,817,006	917,672,595	7,446,933	0	925,119,528
資産の部合計	348,818,415	60,363,161	806,889,630	1,216,071,206	229,938,346	△ 145,413,825	1,300,595,727
3 流動負債							
未払金	152,714,944	9,003,534	54,825,342	216,543,820	22,226,913	△ 145,413,825	93,356,908
前受金	60,218,452	0	59,681,600	119,900,052	2,823,380		122,723,432
仮受金	704,871	0	1,733,054	2,437,925	0		2,437,925
預り金	3,776,398	0	1,647,347	5,423,745	5,105		5,428,850
未払法人税等	0	0	0	0	12,845,300		12,845,300
未払消費税	△ 544,509	2,293,981	5,734,953	7,484,425	1,496,075		8,980,500
流動負債合計	216,870,156	11,297,515	123,622,296	351,789,967	39,396,773	△ 145,413,825	245,772,915
4 固定負債							
固定負債合計	0	0	0	0	0	0	0
負債の部合計	216,870,156	11,297,515	123,622,296	351,789,967	39,396,773	△ 145,413,825	245,772,915
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)	4,333,716	0	0	4,333,716	0		4,333,716
技術表彰基金(睦賞)	5,562,383	0	0	5,562,383	0		5,562,383
指定正味財産合計	29,896,099	0	0	29,896,099	0	0	29,896,099
(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)	9,898,238	0	0	9,898,238	0		9,898,238
6 一般正味財産	72,710,704	78,407,102	683,267,334	834,385,140	190,541,573		1,024,926,713
(うち基本財産への充当額)	0	0	0	0	0		0
(うち特定資産への充当額)	151,667,499	22,751,766	636,280,439	810,699,704	674,086		811,373,790
正味財産の部合計	102,606,803	78,407,102	683,267,334	864,281,239	190,541,573	0	1,054,822,812
負債及び正味財産合計	319,476,959	89,704,617	806,889,630	1,216,071,206	229,938,346	△ 145,413,825	1,300,595,727

正味財産増減計算書総括表

令和4年4月1日から令和5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	343	0		343
特定資産運用益	88	0		88
受取入会金	217,500	0		217,500
受取会費	56,819,000	0		56,819,000
事業収益	882,845,154	160,266,876		1,043,112,030
受取寄付金	1,563,198	0		1,563,198
雑収益	2,115,845	5,015,418		7,131,263
経常収益合計	943,561,128	165,282,294	0	1,108,843,422
(2) 経常費用				
事業費	982,851,895	120,456,014		1,103,307,909
管理費	27,351,338	4,822,155		32,173,493
経常費用合計	1,010,203,233	125,278,169	0	1,135,481,402
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 66,642,105	40,004,125	0	△ 26,637,980
当期経常増減額	△ 66,642,105	40,004,125	0	△ 26,637,980
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				
経常外費用合計	0	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0	0
他会計振替前当期一般正味財産増減	△ 66,642,105	40,004,125	0	△ 26,637,980
他会計振替額	10,000,000	△ 10,000,000	0	0
他会計からの繰入額	160,000,000	0	△ 160,000,000	0
他会計への繰出額	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 56,642,105	30,004,125	0	△ 26,637,980
法人税、住民税及び事業税	0	12,858,700	0	12,858,700
当期一般正味財産増減額	△ 56,642,105	17,145,425	0	△ 39,496,680
一般正味財産期首残高	891,027,245	173,396,148		1,064,423,393
一般正味財産期末残高	834,385,140	190,541,573		1,024,926,713
II 指定正味財産増減の部				
受取利息	88	0	0	88
一般正味財産への振替額	1,563,286	0		1,563,286
当期指定正味財産増減額	△ 1,563,198	0		△ 1,563,198
指定正味財産期首残高	31,459,297	0	0	31,459,297
指定正味財産期末残高	29,896,099	0	0	29,896,099
III 正味財産期末残高	864,281,239	190,541,573	0	1,054,822,812

正味財産増減計算書(会計別)

令和4年4月1日から令和5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
	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	343	0	0	343	0		343
特定資産運用益	88	0	0	88	0		88
受取入会金	217,500	0	0	217,500	0		217,500
受取会費	56,819,000	0	0	56,819,000	0		56,819,000
事業収益	17,317,428	285,886,860	579,640,866	882,845,154	160,266,876		1,043,112,030
受取寄付金	1,563,198	0	0	1,563,198	0		1,563,198
雑収益	1,075,515	386,000	654,330	2,115,845	5,015,418		7,131,263
経常収益合計	76,993,072	286,272,860	580,295,196	943,561,128	165,282,294		1,108,843,422
(2) 経常費用							
事業費	225,379,473	278,192,248	479,280,174	982,851,895	120,456,014		1,103,307,909
管理費	6,804,378	5,239,375	15,307,585	27,351,338	4,822,155		32,173,493
経常費用合計	232,183,851	283,431,623	494,587,759	1,010,203,233	125,278,169		1,135,481,402
当期経常増減額	△ 155,190,779	2,841,237	85,707,437	△ 66,642,105	40,004,125		△ 26,637,980
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							
経常外費用合計	0	0	0	0	0		0
当期経常外増減額	0	0	0	0	0		0
他会計振替前当期一般正味財産増減額	△ 155,190,779	2,841,237	85,707,437	△ 66,642,105	40,004,125		△ 26,637,980
他会計振替額	160,000,000	0	△ 150,000,000	10,000,000	△ 10,000,000		0
他会計からの繰入額	160,000,000	0	0	160,000,000	0	△ 160,000,000	0
他会計への繰出額	0	0	150,000,000	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	0
税引前当期一般正味財産増減額	4,809,221	2,841,237	△ 64,292,563	△ 56,642,105	30,004,125		△ 26,637,980
法人税、住民税及び事業税	0	0	0	0	12,858,700		12,858,700
当期一般正味財産増減額	4,809,221	2,841,237	△ 64,292,563	△ 56,642,105	17,145,425		△ 39,496,680
一般正味財産期首残高	67,901,483	75,565,885	747,559,897	891,027,245	173,396,148		1,064,423,393
一般正味財産期末残高	72,710,704	78,407,102	683,267,334	834,385,140	190,541,573		1,024,926,713
II 指定正味財産増減の部							
受取利息	88	0	0	88	0		88
受取石井賞利息	39	0	0	39	0		39
受取睦賞利息	49	0	0	49	0		49
一般正味財産への振替額	1,563,286	0	0	1,563,286	0		1,563,286
当期指定正味財産増減額	△ 1,563,198	0	0	△ 1,563,198	0		△ 1,563,198
指定正味財産期首残高	31,459,297	0	0	31,459,297	0		31,459,297
指定正味財産期末残高	29,896,099	0	0	29,896,099	0		29,896,099
III 正味財産期末残高	102,606,803	78,407,102	683,267,334	864,281,239	190,541,573		1,054,822,812

収支計算書総括表
令和4年4月1日から令和5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	343	0		343
(2) 特定資産運用収入	0	0		0
(3) 入会金収入	217,500	0		217,500
(4) 会費収入	56,819,000	0		56,819,000
(5) 事業収入	882,845,154	160,266,876		1,043,112,030
(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	2,115,845	5,015,418		7,131,263
(10) 他会計からの繰入金収入	160,000,000	0	△ 160,000,000	0
事業活動収入計	1,101,997,842	165,282,294		1,107,280,136
2. 事業活動支出				
(1) 事業費支出	958,902,105	109,814,563		1,068,716,668
(2) 管理費支出	21,506,716	17,680,855		39,187,571
(3) 他会計への繰入金支出	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	0
事業活動支出計	1,130,408,821	137,495,418		1,107,904,239
事業活動収支差額	△ 28,410,979	27,786,876	0	△ 624,103
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	6,496,689	0		6,496,689
事業拡充積立金取崩収入	621,236	0		621,236
試験機材準備金取崩収入	5,875,453	0		5,875,453
(3) 固定資産売却収入	0	0		0
投資活動収入計	6,496,689	0		6,496,689
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	30,911,352	4,603,802		35,515,154
什器備品購入支出	14,979,144	0		14,979,144
ソフトウェア購入支出	15,932,208	4,603,802		20,536,010
(5) 敷金・保証金支出	0	0		0
事務所保証金支出	0	0		0
投資活動支出計	30,911,352	4,603,802		35,515,154
投資活動収支差額	△ 24,414,663	△ 4,603,802	0	△ 29,018,465
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				
(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	△ 52,825,642	23,183,074	0	△ 29,642,568
前期繰越収支差額	△ 565,714	93,888,837	0	93,323,123
次期繰越収支差額	△ 53,391,356	117,071,911	0	63,680,555

収支計算書(会計別)

令和4年4月1日から令和5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
	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	343	0	0	343	0		343
(2) 特定資産運用収入	0	0	0	0	0		0
(3) 入会金収入	217,500	0	0	217,500	0		217,500
(4) 会費収入	56,819,000	0	0	56,819,000	0		56,819,000
(5) 事業収入	17,317,428	285,886,860	579,640,866	882,845,154	160,266,876		1,043,112,030
(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) 繰収入	1,075,515	386,000	654,330	2,115,845	5,015,418		7,131,263
(10) 他会計からの繰入金収入	160,000,000	0	0	160,000,000	0	△ 160,000,000	0
事業活動収入計	235,429,786	286,272,860	580,295,196	1,101,997,842	165,282,294		1,267,280,136
2. 事業活動支出	0	0	0	0	0		0
(1) 事業費支出	225,379,473	267,284,431	466,238,201	958,902,105	109,814,563		1,068,716,668
(2) 管理費支出	959,756	5,239,375	15,307,585	21,506,716	17,680,855		39,187,571
(3) 他への繰入金支出	0	0	150,000,000	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	0
事業活動支出計	226,339,229	272,523,806	631,545,786	1,130,408,821	137,495,418		1,267,904,239
事業活動収支差額	9,090,557	13,749,054	△ 51,250,590	△ 28,410,979	27,786,876	0	△ 624,103
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	0	0	6,496,689	6,496,689	0		6,496,689
事業拡充積立金取崩収入	0	0	621,236	621,236	0		621,236
試験機材準備金取崩収入	0	0	5,875,453	5,875,453	0		5,875,453
(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
投資活動収入計	0	0	6,496,689	6,496,689	0		6,496,689
2. 投資活動支出							
(1) 基本財産取得支出	0	0	0	0	0		0
(2) 特定資産取得支出	0	0	0	0	0		0
(3) 固定資産取得支出	3,610,552	20,804,111	6,496,689	30,911,352	4,603,802		35,515,154
什器備品購入支出	0	9,103,691	5,875,453	14,979,144	0		14,979,144
ソフトウェア購入支出	3,610,552	11,700,420	621,236	15,932,208	4,603,802		20,536,010
(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	0	0	0	0		0
投資活動支出計	3,610,552	20,804,111	6,496,689	30,911,352	4,603,802		35,515,154
投資活動収支差額	△ 3,610,552	△ 20,804,111	0	△ 24,414,663	△ 4,603,802	0	△ 29,018,465
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	0
IV 予備費支出							
当期収支差額	5,480,005	△ 7,055,057	△ 51,250,590	△ 52,825,642	23,183,074	0	△ 29,642,568
前期繰越収支差額	△ 91,745,040	23,478,408	67,700,918	△ 565,714	93,888,837	0	93,323,123
次期繰越収支差額	△ 86,265,035	16,423,351	16,450,328	△ 53,391,356	117,071,911	0	63,680,555

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は、法人税法に定める定額法を採用している。
有形固定資産の什器備品は、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。
無形固定資産の商標権は、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	128,831,733	105,120,371
未収金	214,523,808	230,071,052
前払金	108,627,054	103,758,020
仮払金	11,903,427	15,917,852
合計	463,886,022	454,867,295
未払金	220,409,252	238,770,733
前受金	119,541,526	122,723,432
仮受金	1,064,354	2,437,925
預り金	5,151,267	5,428,850
未払法人税等	12,265,200	12,845,300
未払消費税	12,131,300	8,980,500
合計	370,562,899	391,186,740
次期繰越収支差額	93,323,123	63,680,555

- ・ 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	406,214,754	0	0	406,214,754
事務所保証金	54,039,280	0	0	54,039,280
技術表彰基金資産	11,466,008	0	1,563,110	9,902,898
事務所積立金	145,391,408	0	0	145,391,408
事業拡充積立金	76,722,152	0	621,236	76,100,916
試験機材準備積立金	135,498,225	0	5,875,453	129,622,772
小計	829,331,827	0	8,059,799	821,272,028
合計	849,331,827	0	8,059,799	841,272,028

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	54,039,280	(—)	(54,039,280)	(—)
技術表彰基金資産	9,902,898	(9,898,238)	(4,660)	(—)
事務所積立金	145,391,408	(—)	(145,391,408)	(—)
事業拡充積立金	76,100,916	(—)	(76,100,916)	(—)
試験機材準備積立金	129,622,772	(—)	(129,622,772)	(—)
小計	821,272,028	(9,898,238)	(811,373,790)	(—)
合計	841,272,028	(29,898,238)	(811,373,790)	(—)

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	1,205,079	953,380	251,699
建物附属設備	152,718,575	131,314,885	21,403,690
什器備品	661,545,266	631,410,297	30,134,969
ソフトウェア	451,626,696	419,569,554	32,057,142
合 計	1,267,095,616	1,183,248,116	83,847,500

(注) 直接法により処理されている。

附属明細書

1. 特定資産の明細

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

令和5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	105,120,371	
現金	5,722,579	
普通預金	99,397,792	
りそな銀行 秋葉原支店	11,254,183	
三菱UFJ銀行 秋葉原駅前支店	87,622,673	
三菱UFJ信託銀行 本店	520,936	
棚卸資産	66,022,729	
製品・テキスト	49,047,044	
製品・TP	12,064,713	
商品	4,910,972	
未収金 書籍売上等	84,657,227	
前払金 再認証試験、試験会場費等	103,758,020	
仮払金 春期一次試験、支部仮払い等	15,917,852	
流動資産合計		375,476,199
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		
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・普通預金	145,391,408	
定期預金	40,276,312	
三菱UFJ銀行 秋葉原駅前支店	24,276,312	
三井住友銀行 浅草橋支店	16,000,000	
ゆうちょ銀行	11,348	
普通預金	105,103,748	
三井住友銀行 浅草橋支店	93,486,278	
三菱UFJ銀行 秋葉原駅前支店	11,617,470	
事業拡充積立引当金預金 定期預金	76,100,916	
三菱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・東北支部等	54,039,280	
試験機材準備積立引当金預金 定期預金	129,622,772	
三菱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	4,338,179	
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	5,564,719	
りそな銀行 亀戸支店		
特定資産合計		821,272,028
(3) その他固定資産		
建物附属設備	21,403,690	
什器備品	30,134,969	
ソフトウェア	32,057,142	
無形固定資産	251,699	
その他固定資産合計		83,847,500
固定資産合計		925,119,528
資産合計		1,300,595,727
II 負債の部		
1. 流動負債		
未払金 書籍・試験片製作費等	93,356,908	
前受金 受験料等	122,723,432	
仮受金	2,437,925	
預り金 社会保険料・報酬等源泉	5,428,850	
未払法人税等	12,845,300	
未払消費税	8,980,500	
流動負債合計		245,772,915
2. 固定負債		
固定負債合計		0
負債合計		245,772,915
正味財産		1,054,822,812

【第2号議案】

名誉会員の推薦に関する件

2023年5月18日開催の第8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

中山 安正 君

推薦理由

貴君は、本協会の第53期（平成18年度）から第56期（平成21年度）に理事、第67期（令和2年度）から第68期（令和3年度）に監事、また、第55期（平成20年度）から第58期（平成23年度）に試験片委員会委員長を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協会定款第6条2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、推薦する。

和高 修三 君

推薦理由

貴君は、本協会の第61期（平成26年度）から第62期（平成27年度）に理事、第56期（平成21年度）から第58期（平成23年度）に超音波分科会主査、また、第61期（平成26年度）から第62期（平成27年度）に広報活動委員会委員長を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協会定款第6条2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、推薦する。

以上

【第3号議案】

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、2023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2023・2024年度の役員に選任することとした。

なお、理事の任期中の欠員（残存任期が1年以上の場合）に備え、補欠理事を選任することとした。また、監事の野村友則氏から2023年5月11日をもって監事を辞任する申し出があり、（2022年6月の定時社員総会で補欠監事に選任された）裏垣博氏を監事に選任することとした。

記

理事：井上 裕嗣
理事：遠藤 英樹
理事：阪上 隆英
理事：篠田 邦彦
理事：塚田 和彦
理事：中村 英之
理事：西野 秀郎
理事：堀 充孝
理事：村田 頼信
理事：八木 尚人
補欠理事：笠井 尚哉
監事：裏垣 博

(参考)

留任理事：井原 郁夫、大根田 浩之、緒方 隆昌、落合 誠、釜田 敏光、川崎 博義、林 高弘、
古川 敬、水谷 義弘、望月 正人

以上

【報告】

【第1号報告】 2022年度事業報告に関する件

【第2号報告】 2022年度監査報告に関する件

【第3号報告】 2023年度事業計画に関する件

【第4号報告】 2023年度予算に関する件

以上

一般社団法人 日本非破壊検査協会
令和4年度事業報告

我国における新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は令和4年度も収束には至っておらず、本協会の活動もまた全般的にその影響を受けた。しかし、的確な感染拡大防止対策やワクチン接種による効果的な重症化対策が施されたことに加え、感染拡大に留意しながら日常を取り戻す「ウィズコロナ」への社会的理解が深まったことから、年度後半頃より感染の影響に収束の兆しが見え始め、今年度の本協会の諸活動はすべての分野において前年に比べて平常化の方向に改善した。なお、コロナ禍においても、協会運営の方針を取りまとめ会員及び認証技術者に向けて迅速かつ的確な情報発信を行った。認証事業や教育事業のようにその継続に対する社会的要求が強い活動は感染対策を講じた上で実施した。一方、一部の教育事業、学術活動や国際活動などはその目的や内容を勘案した上でオンラインによる効果的な実施を推進した。このように「JSNDI ビジョン」を実現すべく「JSNDI アクション」をこれまで通り継続・発展させることでステークホルダーに対して価値あるサービスを提供し、「非破壊検査」ならびに「非破壊試験技術者」のプレゼンスの向上に努めた。

まず、認証事業に関しては、関係各位のご努力によって、JIS Z 2305:2013に基づく非破壊試験技術者ならびに ISO 18436-7に基づく機械状態監視診断技術者の認証事業を早期に平常化できた。これにより、社会の安全・安心に直結する技術者を確保するという社会的責務を果たすことができた。令和4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 16,437 名で、総合格者数は 6,880 名であった。令和4年12月末現在における JIS Z 2305:2013 に基づく非破壊試験技術者の登録件数は 86,487 件となった。ISO 18436-7 に基づく機械状態監視診断技術者の定期試験の総受験申請者数は 41 名、総合格者数は 31 名で、令和5年3月31日現在の登録件数は 208 件となった。

また、認証と両輪となり非破壊試験技術者の輩出に貢献している教育に関しては、感染防止の観点から講習会の受講人数の制限を受けたことで、完全な平常化には至らなかったものの、技術講習会として JIS Z 2305:2013 に対応する教育訓練を実施し、総計 2,553 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（2,026 名受講）の他、再認証の方々のために再認証（実技）講習会（893 名受講）やその他の講習会、研修会を開催した。さらに、一部の部門ではオンラインによる講義を実施するなど、できる限りの手段を講じて事業の平常化を図った。航空産業関連については、航空機産業における非破壊試験技術者の育成を行うための日本航空宇宙非破壊試験委員会（NANDTB-Japan）の事務局を担っている。また、NAS 410 に準拠した訓練機関として設置された「航空産業非破壊検査トレーニングセンター」の運営に協力し、兵庫県からの委託を受け NAS 410 訓練の事務的補助を行った。

学術活動に関しては、感染拡大の影響が軽減されつつあること受け、各種の行事はオンライン、対面、または両者によるハイブリッド形式での開催とした。春季の非破壊検査総合シンポジウムはオンライン開催とした一方で、秋季の講演大会は対面開催とした。総合シンポジウムの参加者は 141 名、秋季講演大会の参加者は 185 名であり、それぞれ成功裏に終了した。部門及び委員会活動では、要素技術 8 部門及び応用技術 4 部門及び二つの研究会において、オンラインまたは対面での講演会、シンポジウム、研究会などが活発に開催され、学術活動のアクティビティの維持向上に努めた。また、機関誌「非破壊検査」の編集も活発になされ、特集企画の充実化が促進され、毎月各 4,000 部を刊行した。

国際活動に関しては、感染拡大の影響が収束されつつある世界情勢を受け、諸外国との交流を再開し活

性化すべく、本会関係者らが現地へ赴き、新たな展開に取り組んだ。まず、8月に開催された第7回日米非破壊試験会議（米国非破壊試験協会（ASNT）がホスト）において、ASNT 主要メンバーらとの交流を深めるとともに、JSNDI と ASNT の両者の未来志向の相互理解を深めた。さらに、10月末から11月にかけて開催された ASNT 年次大会において、参加各国との情報交換、友好などをはかるとともに、ASNT とは、認証制度の相互承認に関して前向きな議論を交わし、ASNT との相互承認（レベル2）について調印した。また、2023年2月末から3月にかけて開催された世界非破壊試験委員会（ICNDT）年次会議及びアジア・太平洋非破壊試験連盟（APFNDT）総会において本会関係者が精力的な活動を展開し、JSNDI のプレゼンス向上に努めた。その結果、次期4年間、当会が会長国及び事務局国に選出された。また、日本が議長国及び幹事国を務める ISO/TC 135（非破壊試験）及び各 SC（分科委員会）においても幹事国として各 SC を主導し、オンライン会議を活用して各国との調整を行った。さらに、近年注目が高まっている NDE4.0 については、NDE4.0 対応WGが中心となり活動を継続し、オンラインや対面での国際会議に参加することで、諸外国との議論を深めた。

標準化活動では、経済産業省及び日本規格協会などの関係学協会と緊密に連携しながら、関連する JIS 及び NDIS の見直しの確認、原案の作成及び審議を行った。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「非破壊試験」及び各 SC において、日本代表がオンライン会議に参加するなど、積極的な活動を展開した。

出版活動では、出版物の制作審議、管理及び頒布に関する活動を行った。JIS Z 2305 対応書籍としての出版物の改訂作業を継続することで、教育に資する出版物を整備した。また、インターネットによる書籍受注を実施し、利用者の利便性の向上を図った。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、広報及び品質管理に関する業務などを行った。

広報及び会員に関する活動では、ホームページ及びマイページについて改善を継続的に行うことで、会員の利便性の向上を図るとともに効果的な情報発信を行った。また、会員数の維持・増強を図るために継続的な広報活動を行うとともに、学生などの若年層への非破壊検査の啓発活動に着手した。

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通り、議論あるいは活動を行った。

- (1) 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。
- (2) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、委員会及び講演関係をオンライン（Zoom）にて対応し、オンライン講演用のマニュアルの更新作業を行った。
- (3) 学術奨励賞審査委員会を開催し、2022年度学術奨励賞の受賞研究発表（3編）を選出した。
- (4) 論文賞審査委員会を開催し、2022年度論文賞授賞（1編）を選出した。
- (5) JSNDI 産業界課題マップに対する学術シーズの検討を行い、シーズ集を更新してHPへ公表した。
（公表後、1年間の閲覧回数 1688回）
- (6) 日本機械学会（2022年度年次大会）の学会横断テーマワークショップ「『機械・インフラの保守・保全、信頼性強化』～機械・インフラの保守・保全、信頼性強化～部門連携・学会連携への期待～」
（9月12日開催）に当会と土木学会が協賛した。

（注1）以降、開催日付けに年記載が無いものは、2022年開催を示す。

（注2）1.2項及び1.3項の表枠内の日付け横に<Zoom>と記載しているものは、オンライン開催、<ハイブリッド>と記載しているものは、対面+オンライン開催を表す。

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22日（水）～23日（木）<Zoom>
於 オンライン

企画数 6件/発表件数 36件
特別講演 1件, 141名参加

1.2.2 秋季学術講演大会

10月25日（火）～26日（水）
於 JSNDI 亀戸センター

発表件数 61件/特別講演 1件, 185名参加

※2022年度の非破壊検査総合シンポジウム及び秋季学術講演大会の特別講演は、創立70周年記念事業の一環としてライブ配信にて無料聴講とした。

1.3 部門活動

a) 放射線部門

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、2月に「X線機器・装置の利用と試験・評価に関わる最新の規格」をテーマに部門講演会を開催した。また、「非破壊検査」Vol.71 No.5（2022年5月号）に特集「放射線による非破壊検査とその最新技術」を刊行した。また、秋季講演大会でも2セッション（5件発表）を設けた。

第1回 6月23日（木）<Zoom>
於 オンライン

5件発表

第2回 2023年2月21日（火）<Zoom>
於 オンライン

56名参加, 3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た。

b) 超音波部門

2022年度の超音波部門の学術行事として下表に示す4回の講演会を開催した。6月のNDT総合シンポジウムでは、超音波部門企画として「NDE4.0における超音波非破壊検査」を開催した。部門講演会は、1回目を7月にオンラインにて、

2回目は11月にアフターコロナを見据えて対面およびオンライン（Zoom）のハイブリッド開催を試み、それぞれ有意義な討議が行われた。2023年1月には第30回の節目となる「超音波による非破壊評価シンポジウム」を完全対面および展示ブース付きで開催した。ここ数年で最多の発表件数、参加者が集まり、活発な討議が行われた。

これらの他に、2023年2月には電子情報通信学会主催の「超音波研究会（於 近畿大学）」に共催で参加した。また、「非破壊検査」Vol.72 No.2（2023年2月号）にて特集「非接触超音波試験の最前線」を刊行した。

第1回 6月22日（水）<Zoom>

於 オンライン（NDT総合シンポジウム UT部門企画）

4件発表

第2回 7月6日（水）<Zoom>

於 オンライン

4件発表, 76名参加

第3回 11月1日（火）<ハイブリッド>

於 JSNDI 亀戸センター

6件発表, 56名参加

第4回 2023年1月24日（火）～25日（水）

於 （地独）東京都立産業技術研究センター 青海本部

39件発表, 特別講演1件, 119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、下表の日程で実施した。第1回はNDT総合シンポジウム内にて表面NDTワークショップをオンライン（Zoom）で開催した。第2回の表面3部門合同研究集会は鳥羽商工会議所で、対面で開催した。第3回は「表面探傷技術による健全性診断、品質検査」と題した第26回表面探傷シンポジウムをハイブリッド（対面+Zoom）で開催した。また、秋季講演大会でも2セッション（5件発表）を設けた。

第1回 6月22日（水）<Zoom>

於 オンライン

（NDT総合シンポジウム内表面NDTワークショップ）

招待講演1件, 若手発表6件, 一般講演4件発表

第2回 11月10日（木）～11日（金）

於 鳥羽商工会議所

6件発表, 18名参加

第3回 2023年3月16日（木）<ハイブリッド>

於 JSNDI 亀戸センター

11件発表（内招待講演1件）, 38名参加

① 磁粉探傷試験研究委員会

励磁電流の波高率が探傷性能に及ぼす影響について、軸通電法を用いて実験を行ってきた。実験と解析の両面にてその影響を確認する必要がある。しかし、軸通電法において渦電流を考慮した電流を鋼材内に流すことが、現状では出来ないことが分かり、解析においてきず部における漏洩磁束を求めることが出来ない。急遽、コイル法での検証に切り替え、実験と解析の準備を行い、磁化時における鋼材の磁束密度を求め、その妥当性を確認した。今後、波高率を変化させた場合の探傷試験と解析を進め、波高率の影響について確認をする予定である。

第1回 8月26日（金）<Zoom>

於 オンライン

研究発表4件, 6名参加

第2回 10月25日（火）<ハイブリッド>

於 日本電磁測器（株）

研究発表4件, 5名参加

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、下表の日程で実施した。第1回はNDT総合シンポジウム内にて表面NDTワークショップをオンライン(Zoom)で開催した。第2回の表面3部門合同研究集会は鳥羽商工会議所で、対面で開催した。第3回は「表面探傷技術による健全性診断、品質検査」と題した第26回表面探傷シンポジウムをハイブリット(対面+Zoom)で開催した。また、秋季講演大会でも2セッション(5件発表)を設けた。

第1回 6月22日(水) <Zoom> 於 オンライン (NDT総合シンポジウム内表面NDTワークショップ) 招待講演1件, 若手発表6件, 一般講演4件発表	6件発表, 18名参加
第2回 11月10日(木)~11日(金) 於 鳥羽商工会議所	6件発表, 18名参加
第3回 2023年3月16日(木) <ハイブリット> 於 JSNDI 亀戸センター	11件発表(内招待講演1件), 38名参加

①電磁非破壊検査・数値解析調査研究委員会

研究委員会を以下の日程で実施した。本年度は新型コロナウイルスの影響で初回1回はオンライン開催としたが、2回はハイブリット開催(対面とZoomの併用)とした。電磁非破壊検査手法に関して、電磁力振動による検査法、パルス波や矩形波による検査法の改良手法について、様々な議論がなされた。また、数値解析法に関して、積分方程式に基づいた磁化・渦電流の計算法やフーリエ級数計測法、磁気特性の異方性を考慮した解析法等、幅広い内容の議論がなされた。

第1回 7月7日(木) <Zoom> 於 オンライン	研究発表4件, 9名参加
第2回 12月23日(金) <ハイブリット> 於 九州大学	研究発表6件, 16名参加
第3回 2023年3月22日(水) <ハイブリット> 於 九州大学	研究発表5件, 14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、下表の日程で実施した。第1回はNDT総合シンポジウム内にて表面NDTワークショップをオンライン(Zoom)で開催した。第2回の表面3部門合同研究集会は鳥羽商工会議所で、対面で開催した。第3回は「表面探傷技術による健全性診断、品質検査」と題した第26回表面探傷シンポジウムをハイブリット(対面+Zoom)で開催した。また、秋季講演大会でも2セッション(5件発表)を設けた。

第1回 6月22日(水) <Zoom> 於 オンライン (NDT総合シンポジウム内表面NDTワークショップ) 招待講演1件, 若手発表6件, 一般講演4件発表	6件発表, 18名参加
第2回 11月10日(木), 11日(金) 於 鳥羽商工会議所	6件発表, 18名参加
第3回 2023年3月16日(木) <ハイブリット> 於 JSNDI 亀戸センター	11件発表(内招待講演1件), 38名参加

f) 応力・ひずみ測定部門

第1回は「応力・ひずみ測定と強度評価」として、2022年6月に非破壊検査総合シンポジウムの一環として、オンラインにて開催した。第2回は「第53回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム」として2023年1月にハ

イブリッド(対面及びオンラインの併用)にて開催した。第3回は通常の部門講演会方式(非公開)として2023年3月に対面にて開催した。さらに、「非破壊検査」Vol.71 No.4(2022年4月号)に特集「画像相関法を用いた応力・ひずみ測定」を刊行した。

第1回 6月23日(木) <Zoom> 於 オンライン	6件発表, 38名参加
第2回 2023年1月21日(土) <ハイブリット> 於 JSNDI 亀戸センター	26件発表, 43名参加
第3回 2023年3月27日(月)~28日(火) 於 アイランドホテル浦島	8件発表, 10名参加

①バイオメカニクス研究委員会

バイオメカニクス研究委員会では、新型コロナウイルス感染拡大防止のため前年度に引き続き研究委員会の開催を見合わせた。他学会(日本機械学会、日本実験力学会)のバイオメカニクス関連部門との連携について検討を行った。

g) アコースティック・エミッション部門

8月に「現代社会とAEセンシング技術」、3月に「レーザを用いたコンクリートの品質および内部欠陥の評価」をテーマに部門講演会を開催した。10月に第26回国際アコースティック・エミッションシンポジウム(IAES-26)を非会員も参加可能なオープン形式で開催し、いずれも活発な議論と情報交換が行われた。また、秋季講演大会でも1セッション(3件発表)を設けた。

第1回 8月30日(火) <Zoom> 於 オンライン	3件発表, 28名参加
第2回 10月31日(月)~11月2日(水) <ハイブリット> 於 川崎市産業振興会館	40件発表(内基調講演2件), 59名参加
第3回 2023年3月29日(水) <Zoom> 於 オンライン	3件発表, 22名参加

※第2回は、第26回国際アコースティック・エミッションシンポジウム(IAES-26)として開催した。

h) 赤外線サーモグラフィ部門

当年度も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調査を行った。3月に実施されたミニシンポジウムでは4件の発表があり、参加者20名により活発な議論を行った。

第1回 2023年3月31日(金) 於 JSNDI 亀戸センター	4件発表 20名参加
-------------------------------------	------------

i) 製造工程検査部門

例年実施している他学協会との共同企画によるシンポジウム、ワークショップを企画した。共同企画では、他分野の研究者・技術者とも交流を図り、非破壊検査へ応用できる技術の情報交換を行った。どちらのワークショップにおいても、製造工程検査部門主査・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。これらの活動により、製造工程での画像処理による外観検査分野において、JSNDIの製造工程検査部門は広く知られるところとなった。

また、今年度から「非破壊検査用画像データベース」構築のワーキンググループを設け、部門内および他団体と連携して、データベース構築のための検討を進めた。

第1回 12月8日(木)～9日(金) 於 オンライン 73件発表(内特別講演2件, 招待講演6件)
第2回 2023年3月2日(木)～3日(金) 於 ライトキューブ宇都宮 80件発表(内特別講演3件)

※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VIEW2022」として、新型コロナウイルスのためオンラインで開催し、940名参加した。
※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DIA2023」としてライトキューブ宇都宮(栃木県)にて現地開催され、211名参加した。

j) 保守検査部門

今年度は、11月の秋季講演大会においてAE、新素材、保守検査の3部門で複合材料構造物の非破壊検査技術に関する合同部門OSにおいて5件の講演を行った。また、12月1日にハイブリッド形式にて部門ミニシンポジウムを企画した。そこでは最新の保守検査技術に関する2件の特別講演のほか1件の一般講演、5件の新進賞講演を行った。講演内容も充実しており、講演後にも活発な質疑応答がなされ、有意義な活動を行うことができた。

第1回 12月1日(木) <ハイブリッド> 於 明治大学アカデミーコモン 8件発表(内特別講演2件), 38名参加

k) 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

2022年度の鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門の学術行事として下表の日程でミニシンポジウム2回、及びシンポジウム1回の合計3回を開催した。

第1回は「極限劣化構造物の保存とアーカイブ化のための非破壊検査技術とは?ミニシンポジウム」として講演件数が3件あり、参加者62名により有意義な討論が行われた。

第2回は「第7回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム」として一般講演64件、特別講演1件の発表があり参加者が118名により、有意義な討論が行われた。

第3回は「鉄筋腐食診断技術に関するミニシンポジウム」として講演件数が5件あり、参加者数38名により有意義な討論が行われた。

「非破壊検査」Vol.72 No.3(2023年3月1日発行号)に特集「鉄筋の腐食と非破壊試験」として刊行した。

規格に関しては、次に示すものを制定、改正した。

—制定—

・NDIS 3439: コンクリートからの小径コア採取方法及び小径コア供試体を用いた圧縮強度試験方法(制定日: 2022年11月17日)

—改正—

・NDIS 3418: コンクリート構造物の目視試験方法(改正日: 2022年9月8日)

・NDIS 3432: 構造体コンクリートと一体成形された供試体の試験方法通則(改正日: 2022年9月8日)

・NDIS 3419: 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(改正日: 2022年11月17日)

研究委員会については、次に示す6つの研究会が活動を行った。

第1回 4月25日(月) <Zoom> 於 オンライン 3件発表, 62名参加
第2回 8月2日(火)～8月3日(水) <ハイブリッド>

於 東京理科大学 森戸記念館 64件発表, 118名参加
第3回 11月8日(火) <Zoom> 於 オンライン 5件発表, 38名参加

①衝撃弾性波法研究委員会

衝撃弾性波法委員会では、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、前年度に引き続き研究委員会の開催を見合わせたものの、今までに得られた知見を活用し関連NDISの改正原案作成委員会を実施した。

②鉄筋腐食診断に係る技術ガイドライン作成研究委員会

本研究委員会は、各種鉄筋腐食診断技術の技術的ガイドラインの作成を目的として発足された。本ガイドラインでは、「鉄筋腐食診断手法研究委員会」で実施された共通実験結果もしくは新たに実施する共通実験に基づいて、各種診断技術の技術的な位置付けを明確にした上で、各種鉄筋腐食診断技術の測定原理や入出力情報等の整理に加えて、鉄筋腐食のグレードを軸とした多角的分類と適用範囲を整理するものである。2022年度はオンラインによる幹事会および委員会を各1回開催し、主にガイドラインの詳細とミニシンポジウムの報告内容に関する議論を実施した。

第1回 幹事会 8月18日(木) <Zoom> 於 オンライン 4件議題, 4名参加
第1回 全体委員会 8月31日(水) <Zoom> 於 オンライン 5件議題, 7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、コンクリート強度に対する非破壊試験・微破壊試験に関して、近年提案や改良された試験方法について、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による標準化を目指して、制定準備WGや制定委員会の立ち上げを提案するところまでを目的としている。2022年度は、新たな新型コロナウイルスの感染拡大等の影響もあり、研究委員会としての新たな試験方法の標準化の提案はできなかったものの、これまでに提案した試験方法についても研究会の成果物として、意見のとりまとめや反映を行い、NDIS 3439(コンクリートからの小径コア採取方法及び小径コア供試体を用いた圧縮強度試験方法)の制定、NDIS 3438(反発速度比の測定方法)の原案作成等が行われた。また、次年度以降の活動について2023年2月に幹事会を行い、強度推定式の作成方法に関する標準化を目標とすることなどを確認した。

④表層透気性試験方法研究委員会

本研究委員会では、これまで、表層透気試験方法であるダブルチャンバー法、シングルチャンバー法、ドリル削孔法、ならびに新たに国内で提案されている数種類の試験方法に関して、共通試験を実施することにより、各試験方法の対応関係、部材を対象とした透気試験の変動の評価および試験装置の点検方法等について検討を重ねてきた。これらの活動成果は、2020年8月に制定されたNDIS 3436-1～5(表層透気試験)に反映されている。

2022年度は、新たに共通試験を実施して、透気試験データのばらつき、コンクリートの表層透気性と含水状態の関係等について検討を進めた。また、規格化された各試験方法を実施するにあたり参考とできる「コンクリート部材の表層透気性評価のためのガイドライン」の原稿作成とその審議を行った。

なお、委員会は新型コロナウイルス感染拡大防止対策を行ったうえで、対面+WEB会議とした。

第1回 8月31日(水)～9月1日(木) <ハイブリッド>
於 ものづくり大学

3件議題, 13名参加

⑤ コンクリートの含水率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・提案された含水率測定技術に関係の深い委員に紹介していただき、検証準備としての議論を行った。

第1回 9月1日(木)
於 ものづくり大学

1件議題, 11名参加

⑥ 表層の透水・吸水抵抗性試験方法と評価方法研究委員会

国内外の研究成果の整理、委員の保有する透水・吸水試験装置に関する情報交換、透水試験・吸水試験等によるコンクリート構造物の表層の密実性を評価する手法のNDIS原案作成のための委員会を2回開催し、原案を完成させるための幹事会を3回開催した。

第1回 幹事会 5月26日(木) <Zoom>
於 オンライン

5名参加

第1回(通算第6回目)原案作成委員会6月3日(金)
於 オンライン

14名参加

第2回(通算第7回目)原案作成委員会7月7日(木)
於 オンライン

14名参加

第2回 幹事会 8月24日(水) <Zoom>
於 オンライン

5名参加

第3回 幹事会 9月26日(月) <Zoom>
於 オンライン

5名参加

1) 新素材に関する非破壊試験部門

当部門では、保守検査部門およびAE部門と合同で3部門合同によるOS「複合材料製機械/構造の非破壊検査技術」を秋季講演大会で開催し盛会に終わった。2023年3月28日(火)～29日(水)に安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウムを静岡市産学交流センターにおいてハイブリッド形式で開催し、32名の参加を得た。基調講演3件、一般講演11件の講演がなされ、活発な議論を行った。また、見学会として、サカイ産業株式会社を訪問し、製織工場、FRP生産工場の一部を見学した。

第1回 2023年3月28日(火)～29日(水) <ハイブリッド>
於 静岡市産学交流センター(B-nest)

14件発表(内招待講演3件), 32名参加

1.4 研究会活動

a) 先進超音波計測に関する萌芽技術研究会

第1回 10月3日(月) <ハイブリッド>
於 電力中央研究所横須賀地区

5件発表, 55名参加

第2回 2023年3月6日(月)～7日(火) <ハイブリッド>
於 九州工業大学戸畑キャンパス

17件発表

第3回 2023年3月27日(月)～28日(火) <ハイブリッド>
於 秋田温泉プラザ会議室

5件発表, 44名参加

※第2回は日本機械学会の情報・知能・精密機器部門講演会(IIP 2023)の一環として開催された。

b) cos α 法及び二次元検出器によるX線応力測定法研究会

第1回 6月22日(木) <Zoom>
於 オンライン

8件発表

第2回 10月25日(火)
於 JSNDI 亀戸センター

6件発表

第3回 11月25日(金) <ハイブリッド>
於 JSNDI 亀戸センター

5件発表, 31名参加

第4回 2023年3月29日(水) <Zoom>
於 オンライン

15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された。

※第2回は秋季講演大会の一環として開催された。

※第4回は研究セミナーとして、弁護士を講師に招き、研究開発における著作権の諸問題、注意点について説明頂いた。

1.5 国際学術委員会/国際対応WG

- (1) 2019年5月に連携協定を締結した英国接合・溶接研究所(TWI)との協定から、TWI主催のウェブセミナーの協調開催・協力など、TWIとの技術・人材における交流を行い、国内に広く最新情報を発信した。2022年度に開催した(計4回)TWIウェブセミナーの開催月及びテーマは以下のとおり。
- (2) 2022年6月「ろう付及び拡散接合」
- (3) 2022年8月「超高速レーザークラッディング(EHLA)」
- (4) 2022年12月「溶射及びコールドスプレー技術」
- (5) 2023年2月「レーザープロセッシング技術」
- (6) 元会長が、米国非破壊試験協会(ASNT)のBoard of Advisorsのメンバーとして、ASNTとの友好関係構築に努めた。
- (7) 産学連携のグローバルネットワークであるResearch Center in NDE: RCNDEのアソシエイト会員として、2022年4月にオンライン開催された14th HOIS Digitalisation Forum (HDF)及び2022年5月にオンライン開催されたRCNDE年次大会に参加した。また、RCNDE主催にて開催されるイベント及びその他の関連情報について、国際学術委員会を主体に情報共有を行った。
- (8) 国際非破壊試験委員会(ICNDT)運営委員会(AEC)が、2022年5月、9月、11月及び2023年2月にオンライン開催され、APFNDDT会長及びICNDT WG 4 主査が出席した。ICNDT総会が2022年6月にオンライン開催され、APFNDDT会長及び当協会前会長他が出席した。また、12月にICNDT WG4における調整会議がポルトガルのリスボンで開催され、2023年7月に予定しているISO/TC135の開催準備を兼ねて国際事業室長が対応した。ICNDT年次会議が、2023年3月にオーストラリアにて対面開催され、元会長及び事業担当副会長が出席した。
- (9) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の影響で延期となっていた、第7回目米非破壊試験シンポジウムをASNTとの共催(ホスト:ASNT)で、2022年8月23日～26日にハワイ島で開催した。当会からは、組織

委員の他、会長を派遣し、前会長が特別講演、組織委員が基調講演を行った。また、第7回日米非破壊試験シンポジウム組織委員会を2022年4月及び6月に開催し、シンポジウム開催に向けた準備を行った。本シンポジウムは、2020年のコロナ禍以降、当協会として初めての海外での対面開催及び海外出張であったため、日本側参加者全員を対象とした万全の安全衛生対策を講じて臨んだ。参加者は全体で78名、発表数は46件（内、日本から20件）で、しばらく休止していた海外現地での交流が再開され、大変有意義な開催となった。

- (10) 2022年10月にドイツ・ベルリンにて開催された、国際NDE 4.0会議に事業担当副会長を派遣し、世界のNDE 4.0に関する動向について情報収集に努めた。さらに、国内では、昨年度NDE 4.0対応WG内に立ち上げた、「NDE 4.0懇談会」を開催し、今後の当協会におけるNDE 4.0の展開について議論した。
- (11) 2022年10月に米国・ナッシュビルにて開催された、米国非破壊試験協会（ASNT）主催の、ASNT Annual Conference 2022に、会長及び元会長を派遣し、ACCPとの相互承認の推進を再開するとともに情報収集及び友好関係構築に努めた。
- (12) 2022年11月に、アジア・太平洋非破壊試験連盟（APFNDT）運営委員会（AEC）がシンガポールで開催され、第4回シンガポール国際非破壊試験会議（SINCE 2022）への出席を合わせてAPFNDT会長他を派遣し、2023年2月に開催を予定したAPFNDT総会（GA）への対応と情報収集及び友好関係構築に努めた。
- (13) 2023年2月にオーストラリア・メルボルンにて開催された、第16回アジア・太平洋非破壊試験会議（APCNDT 2023）に、APFNDT会長、当協会事業担当副会長及び元会長を派遣し、アジア地域の情報収集及び友好関係構築に努めた。また、当会が会長国及び事務局国を担うAPFNDTのAEC、理事会（ABM）及びGAをAPCNDT 2023に併設して開催し、総会での次期役員選挙において、元会長の緒方隆昌氏が、APFNDTの新会長として当選し、新会長に就任した。APFNDT内に設置されているTGの活動について、コミュニケーションに関する活動を行うTG3（当協会がコンビナー）では、各国より情報収集を行い、合計3回のニューズレター配信を行った。規格に関係する活動を行うTG6（当協会がコンビナー）では、ISO 9712の各国の利用情報を調査し、改正版ISO 9712:2021及び関連するISO 17024の希望国（協会）への配付を行った。また、NDE 4.0に関する活動を行うTG7の会議への参加を行い、情報収集及び友好関係構築に努めた。
- (14) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を受け、開催を延期していた日韓インターナショナルセッションについて、2023年秋季講演大会での開催を想定し、韓国非破壊試験協会（KSNT）と調整を行った。

1. 6 技術開発センター

外部団体からの受託研究業務等を受託するための準備として、各省庁における物品の製造・販売等に係る一般競争（指名競争）の入札参加資格（全省庁統一資格）の登録・更新手続きを行った。

1. 7 研究奨励金審査委員会及び研究助成事業選考委員会

2023年度研究奨励金及び研究助成金を募集し、博士課程

学生奨励金（1件）及び研究助成金（2件）の支給を決定した。

1. 8 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. 日本学術会議/日本原子力学会原子力総合シンポジウム 2023.1.26
 2. 日本学術会議/日本人間工学会安全工学シンポジウム 2023.7.5-7
- b) 協賛
 1. 精密工学会 ViEW2023 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2023.12.7-8
 2. 溶接学会 2022年度溶接工学夏季大学 2022.7.25-8.8
 3. 可視化情報学会第50回可視化情報シンポジウム 2022.8.8-10
 4. 可視化情報学会第51回可視化情報シンポジウム 2022.7.11-12
 5. 日本材料学会第52回初心者のための有限要素法講習会 2022.7.11-12 2022.8.25-26
 6. 日本材料学会 2022年度 JCOM 若手シンポジウム 2023.1.19-20
 7. 日本材料学会 第57回 X線材料強度に関するシンポジウム 2023.7.20-21
 8. 日本材料学会第39回初心者のための疲労設計講習会 2022.8.30-31
 9. 日本光学会年次学術講演会 2022.11.13-16
 10. 日本材料学会第34回信頼性シンポジウム 2022.10.11
 11. 日本ガスタービン学会 第51回日本ガスタービンセミナー 2023.1.24-25
 12. 日本機械学会「Dynamics and Design Conference 2023 第18回「運動と振動の制御」」シンポジウム 2023.8.28-31
 13. 溶接学会 2022年度溶接工学専門講座 2022.10.12
 14. 日本材料学会第8回材料WEEK 2022.10.11-14
 15. 溶接学会 2022年度溶接工学企画講座 2022.11.8
 16. 溶接学会 2023年度溶接入門講座 2023.6.6.-7
 17. 超音波エレクトロニクス協会第43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 2022.11.7-9
 18. 安全工学会第55回安全工学研究発表会 2022.11.30
 19. 理化学研究所-理研シンポジウム「光量子工学研究」 2022.12.20-21
 20. 日本材料学会第8回マルチスケール材料力学シンポジウム 2023.5.28
 21. 画像センシング技術研究会第29回画像センシングシンポジウム（SSII2023） 2023.6.14-16
 22. 日本計算工学会第28回計算工学講演会 2023.5.1.31-6.2
 23. 日本高圧力技術協会 技術セミナー「材料の損傷・破壊の基礎知識とその適用」 2022.7.5
 24. 日本材料学会第59回 X線材料強度に関するシンポジウム 2022.11.14-15
 25. メンテナンス・レジリエンス TOKYO 2023 2023.7.26-28
 26. 日本表面真空学会 第57回真空技術基礎講習会 2022.10.11-14
 27. 日本保全学会 第18回学術講演会 2022.7.13-15
 28. 腐食防食学会 第87回技術セミナー 2022.6.10
 29. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第344例会 2022.10.11

30. 日本機械学会 第20回評価・診断に関するシンポジウム 2022.12.1-2
31. センシング技術応用研究会 センシング技術応用セミナー2023 2023.6.8
32. 日本機械学会 第14回最適化シンポジウム2022 2022.11.12-13
33. 安全工学会第44回安全工学セミナー 2022.8.24-25、2022.10.6-7、2022.11.15-16、2023.1.26-27
34. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第345例会 2022.10.11
35. 腐食防食学会 特別シンポジウム 2022.7.28
36. 日本機械学会 グローバル技術者必須!!機械の状態監視と診断技術 基礎・実践ノウハウと応用例・規格(初心者向け、初中級者向け) 2022.11.11・18
37. 日本金属学会 オンライン教育講座「金属材料の耐環境性(1)水溶液腐食の基礎-平衡論・速度論」 2022.12.5・12
38. 日本高圧力技術協会 技術セミナー「エネルギー貯槽技術の最新動向」 2022.12.1
39. 日本高圧力技術協会 技術セミナー「高圧水素基礎講座」 2022.12.14
40. 日本機械学会 安全入門ゼミナール2022 2022.9.14
41. 日本ガスタービン学会 第50回日本ガスタービン学会 2022.10.12-13
42. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第346例会 2023.1.13
43. 日本複合材料学会 第13回日本複合材料会議 2023.3.14-16
44. 土木学会 第10回建造物の安全性および信頼性に関する国内シンポジウム(JCOSSAR2023) 2023.10.25-27
45. 保全学会 第22回保全セミナー 2023.5.28
46. 日本高圧力技術協会 技術セミナー「圧力設備の材料、設計、施工、維持管理の基礎」2023.6.15-16
47. 日本機械学会 2022年度年次大会 特別企画「機械・インフラの保守・保全、信頼性強化 ～部門連携・学会連携への期待～」 2022.9.12
48. 日本非破壊検査工業会 日本非破壊検査工業会第18回技術討論会 2022.8.30
49. 日本機械学会 M&M2022 材料力学カンファレンス 2022.9.26-28
50. 計測自動制御学会第39回センシングフォーラム計測部門大会 2022.9.21-22
51. 東北大学流体科学研究所 ICFD2022 2022.11.9-11
52. センシング技術応用研究会 センシング技術応用セミナー 医療向けセンシング技術の最前線～医工連携の成功とともに～ 2022.6.14
53. 日本機械学会 IIP2023 情報・知能・精密機器部門(IIP部門)講演会 2023.3.6-7
54. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第347例会 2023.3.30
55. 腐食防食学会 第196回腐食防食シンポジウム 2023.3.3
56. 日本ガスタービン学会 International Gas Turbine Congress 2023 Kyoto (IGTC2023 Kyoto) 2023.11.26-12.1
57. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第348例会 2023.5.23
58. 日本高圧力技術協会 技術セミナー「材料の損傷・破壊の基礎知識とその適用」2023.7.13-14
59. 日本海水学会 海水環境構造物腐食防食研究会講演会 2023.4.13
60. 日本アイソトープ協会 第60回アイソトープ・放射線研究発表会 2023.7
61. 日本機械学会 機械材料・材料加工国際会議(ICM&2022) 2022.11.6-9 8 10
- c) 後援
1. 日本溶接協会 デジタルシミュレーションに関する技術講習会 2022.7.25-26.
 2. 日本溶接協会 特別シンポジウム「2050年のエネルギーと社会を支えるために-材料力学のビジョンと役割について-」 2022.6.16
 3. 日本材料学会 第23回コンクリート建造物の補修、補強、アップグレードシンポジウム 2023.10.12-13
 4. 日本建築ドローン協会 建築ドローン安全教育講習会 2022.9.15-16 2022.12.8-9 2023.2.16.-17 2023.5.18-19 2023.9 2023.12 2024.3
 5. 日本溶接協会 溶接トラブル事例に学ぶステンレス鋼の有効活用と信頼性確保-設計者のための溶接管理技術- 2023.3.17
 6. 日本溶接協会 圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会 2023.3.8
 7. 日本赤外線サーモグラフィ協会 第1回定期報告制度における赤外線サーモグラフィによる外壁調査セミナー 2023.5.10
 8. 日本溶接協会 カーボンニュートルに貢献する溶接技術シンポジウム 2022.12.9
 9. 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 2022.12.20-21

1.9 編集委員会

委員会を3回開催し、以下の活動を行った。
 機関誌「非破壊検査」第71巻4号～72巻3号までの編集を行い、毎月1日に各4,000部を刊行した。
 2022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：

- 71巻4号 「画像相関法を用いた応力・ひずみ測定」
 - 71巻5号 「放射線による非破壊検査とその最新技術」
 - 71巻6号 「再生可能エネルギー大量導入に貢献する AE 法」
 - 71巻7号 「機械学習で飛躍する外観検査」
 - 71巻8号 「2021年度 報告・展望〔特集記事はお休み〕」
 - 71巻9号 「新エネルギーキャリアの概要と今後の展望」
 - 71巻10号 「社会・輸送インフラの保守検査技術Ⅱ」
 - 71巻11号 「電磁気現象を利用した新しい非破壊試験」
 - 71巻12号 「先進超音波非破壊評価の萌芽技術」
 - 72巻1号 「cosa 法及び二次元検出器による X線応力測定法」
 - 72巻2号 「非接触超音波試験の最前線」
 - 72巻3号 「鉄筋の腐食と非破壊試験」
- (2) 投稿原稿を公表できる機会を増やすために、投稿原稿の募集に努力した。具体的には、春秋講演大会及び各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、論文5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。ただし、今後の英文論文ならびに英文誌のあり方については、和文論文の掲載数減少とも関連させて、引き続き検討することとした。
- (5) 59 巻1号より実施している全国の国公立の大学及び工業高等専門学校付属図書館に対する永続的な機関誌の寄贈を継続した。
- (6) 当会ホームページに掲載している創刊号からの機関誌年間総目次に71巻を追加した。

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(オンライン形式で実施)。

- (1) JIS Z 2305:2013 対応の講習会を企画・検討した。
- (2) 実技講習会及び再認証(実技)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(改訂版)を発刊した。
 - ・エックス線作業主任者試験公表問題の解答と解説 2022
 - ・超音波探傷試験実技参考書 2022
 - ・浸透探傷試験Ⅲ問題集 2022
 - ・コンクリート構造物の目視試験方法ガイドブック -NDIS 3418 対応-

また、編集作業中の教育用参考書は以下のとおりである。

- ・超音波探傷入門パソコンによる実技演習
- ・各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験
- ・渦電流探傷試験Ⅰ
- ・ひずみゲージ試験実技参考書
- ・赤外線サーモグラフィ試験Ⅰ
- ・赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ
- ・コンクリートの表層透気性評価のためのガイドライン

(4) 講習会等の実施

講習会は新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言及びまん延防止等重点措置における対応として、一部の部門で感染防止対策を講じた上で定員を減らしての開催となった。また、技術講習会においては、複数の部門で、講義部分をオンライン配信にて実施した。

- (5) 教育委員会内にデジタル対応として、D-RT 導入対応WG を設けて、教育と認証試験の共通事項を主体に撮影実験などを行い、10 回の WG を開催して、実施に向けた検討を進めている。

1) 技術講習会

JIS Z 2305:2013 に対応する教育訓練を実施し、訓練実施記録を発行した。

オンラインコースは、RT、PT、ET、ST、TT、LT 部門で開催した。

レベル	部門	受講者数		受講者総計
		春期	秋期	
3	基礎	39	19	58
	RT	11	中止	11
	UT	14	22	36
	MT	12	5	17

	PT	11	4	15
	ET	5	--	
	ST	--	中止	0
	LT	中止	中止	0
2	RT-A	33	24	57
	RT-B	28	20	48
	UT-A	62	56	118
	UT-B	73	66	139
	MT	78	72	150
	PT	226	208	434
	ET	24	20	44
	ST	--	15	15
	TT	8	5	13
	LT	9	10	19
1	RT	35	27	62
	UT	147	106	253
	UM	49	64	113
	MT	80	130	210
	PT	354	282	636
	ET	29	27	56
	ST	--	15	15
	TT	5	7	12
	LT	12	10	22
合計		1339	1214	2553
前年度受講者数		926	935	1,861

注) --: 当初から開催計画のないもの。

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。

3) 再認証(実技)講習会

「非破壊検査技術講習会」の一環として、再認証の方のために探傷技術の向上を目的とした再認証(実技)講習会を2地区(東京・大阪)で開催した。

レベル	部門	実技講習会		再認証(実技)講習会		受講者総計
		春期	秋期	夏期	冬期	
2	RT	89	114	35	49	287
	UT	127	109	29	69	334
	MT	114	90	86	84	374
	PT	296	274	143	135	848
	ET	73	68	22	37	200
	TT	中止	5	--	4	9
	LT	29	37	--	14	80
1	RT	18	19	中止	3	40
	UT	63	93	13	31	200
	UM	24	44	15	4	87
	MT	39	69	18	18	144
	PT	72	72	24	21	189
	ET	16	15	5	5	41
	TT	5	5	5	3	18
	LT	6	5	7	5	23

1, 2	ST	20	16	中止	9	45
合計		2026		893		2919
前年度受講者数		1, 784		747		2, 531

注) ー：当初から開催計画のないもの。

4) その他の講習会、セミナー、研修会

No.	内容	受講者
①	NDIS 0602:2003 に基づく非破壊検査総合管理技術者の認証のための「非破壊検査による品質管理等に関する講習会」(東京開催)	8名
②	日本航空学園日本航空専門学校委託 UT-2 講習会(北海道開催)	21名
③	兵庫県航空産業非破壊検査トレーニングセンター委託講習会(兵庫開催)	—
④	ボス供試体に関する J I S ・ N D I S 講習会(埼玉開催)	36名
⑤	国土交通省職員の非破壊検査研修会(東京開催) 今年度は2回開催した。 第1回 10月5日(水)～7日(金)15名 第2回 2月15日(水)～17日(金)15名	30名

※③の基礎講習会の委託は今年度中止

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の開催にあたって、招聘国、日程調整などの関係から、2022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。

6) 兵庫県からの受託を受け、兵庫県立工業技術センターに設置された「航空産業非破壊検査トレーニングセンター」(NAS410 に準拠する国内初となる訓練機関)に於いて、NAS410 の再訓練リフレッシュ訓練の事務的な補助を行った。

3. 標準化活動

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

3. 1 標準化委員会

4 回の本委員会 (Web 会議) 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 (11 件)
- (2) 5 年見直し対象となる NDIS の確認 (10 件)
- (3) JIS 公募申請の審議 (1 件)
- (4) JIS 及び NDIS 原案作成提案書の審議 (3 件)
- (5) JIS 及び NDIS 原案の照査
- (6) 各専門別委員会からの報告等

3. 2 規格の作成状況

3.2.1 J I S 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 2345-1~4：超音波探傷試験用標準試験片 第1部～第4部 (改正)
 - ・ JIS Z 2355-1~2：非破壊試験－超音波厚さ測定 第1部～第2部 (改正)
 - ・ JIS Z XXXX：電気抵抗ひずみゲージの性能特性表示 (制定) ※NDIS4108 の JIS 化
 - ・ JIS Z 2305：非破壊検査技術者の資格及び認証 (改正)

3.2.2 N D I S 関連

- (1) 次の NDIS について NDIS 原案作成準備 WG で検討した。
 - ・ NDIS 4001：応力・ひずみ測定標準用語 (改正)
 - ・ NDIS 4105：静ひずみ測定器の試験方法 (改正)
 - ・ NDIS 4106：ひずみゲージ式圧力変換器の性能試験方法 (改正)
 - ・ NDIS 4405：格子パターンを用いた光3次元表面形状測定法 (制定)
- (2) 次の NDIS について NDIS 原案作成委員会で検討した。
 - ・ NDIS 2423：TOFD 法による超音波探傷試験方法 (改正)
 - ・ NDIS 2436：圧縮水素スタンド用炭素繊維強化鋼製压力容器のアカースティック・エミッション試験方法 (制定)
 - ・ NDIS 4106：ひずみゲージ式圧力変換器の性能試験方法 (改正)
 - ・ NDIS 2426-2：コンクリートの非破壊試験－弾性波法－第2部：衝撃弾性波法 (改正)
 - ・ NDIS 3438：コンクリートの反発速度比の測定方法 (制定)
 - ・ NDIS 3440-1~4：コンクリートの透水・吸水試験方法 第1部～第4部 (制定)
 - ・ NDIS 3419：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 (改正)
- (3) 次の NDIS が標準化委員会の審議を経て公示された。
 - ・ NDIS 2434：能動弾性波計測手法を用いたコンクリート部材の損傷評価法 (制定)
 - ・ NDIS 2435：受動弾性波計測手法を用いたコンクリート部材の損傷評価法 (制定)
 - ・ NDIS 3418：コンクリート構造物の目視試験方法 (改正)
 - ・ NDIS 3419：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 (改正)
 - ・ NDIS 3432：構造体コンクリートと一体成形された供試体の試験方法通則 (改正)
 - ・ NDIS 3439：コンクリートからの小径コア採取方法及び小径コア供試体を用いた圧縮強度試験方法 (制定)

3. 3 国際標準化関連

3.3.1 I S O 委員会

ISO/TC 135 (非破壊試験) の国内審議団体対応委員会として、本委員会 1 回 (2023 年 3 月 17 日) 及び分科会 1 回 (2023 年 2 月 3 日) をオンラインで開催した。また、ISO/TC 44 (溶接)、ISO/TC 17 (鋼)、ISO/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) 国内審議団体対応
 - 各 SC の活動に対する国内対応 (規格原案の審議を含む) における国際規格原案への投票及び検討依頼に対する回答件数は、次のとおり。
 - (A) ISO/TC 135 関連 (合計 70 件)
 - ・ Final Draft International Standard (FDIS) 4 件
 - ・ Draft International Standard (DIS) 4 件
 - ・ Committee Draft (CD) 4 件
 - ・ New Work Item Proposal (NWIP) 0 件
 - ・ Systematic Review (SR) 29 件
 - ・ その他の投票 (CIB など) 29 件
 - (B) ISO/TC 44 等からの依頼 (合計 8 件)
 - ・ Final Draft International Standard (FDIS) 3 件
 - ・ Draft International Standard (DIS) 0 件

- ・ Systematic Review (SR) 5 件
- (2) ISO/TC135 及び関連 SC 会議への対応
国内審議団体からの委員派遣のとして、ISO 委員会から、以下のオンライン会議に各 2 名出席した。
 - ・ ISO/TC 135/WG 1 会議 (4 回)
 - 1. ISO/TC 135/SC 3/WG 6 会議 (3 回)
 - ・ ISO/TC 135/SC 6/WG 1 会議 (3 回)
 - ・ ISO/TC 135/SC 7/WG 10 会議 (2 回)
 - ・ ISO/TC 135/SC 9/WG 9 会議 (1 回)
 - ・ ISO/TC 135/SC 9/WG 11 会議 (3 回)
- (3) 日本産業標準調査会 (JISC) への協力
JISC に対して、国際標準化活動実績及び活動計画の調査等のほか、緊密に連携を行った。また、欧州標準化委員会 (CEN) のオブザーバシップの中で、CEN との連携協力を図った。
- (4) ISO/TC 135 会議
2023 年 7 月にポルトガルにて予定されている ISO/TC 135 会議に向け、国内 ISO 委員会にて準備を行った。
- 3.3.2 ISO/TC 135 「非破壊試験」幹事国業務
 - (1) ISO/TC 135 及び関連 SC 会議の開催については、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止の観点から、対面会議を見送っていたが、2023 年 7 月のリスボン (ポルトガル) では、対面開催を行うことから、それに向けた準備を進めた。
 - (2) ISO/TC 135 中央事務局と TC 及び SC の運営などについて、オンライン会議を定期的に行い、連携強化、情報共有などを行った。
 - (3) ISO/TC 135 の WG 1 (Terms and Definitions) を再稼働し、ISO/TS 18173 の国際規格化へ向け、改正の準備を進めている。ISO と EN の用語に加え、米国などの関連する規格との整合など、欧州、米国などと連携を取りながら進めている。
 - (4) ISO/TC 135 関連 SC 及びその傘下 WG の業務内容の推進、会議、開催などに関して、親委員会である ISO/TC 135 国際幹事が各 SC 国際幹事と調整を行い、指導、参画、進め方の状況把握など ISO 専門業務用指針に基づき運営を進めた。
 - (5) ISO/TC 135/SC 7 で担当している改正中の ISO 9712 に関して、ISO/TC 135/SC 7 (カナダ) との連携強化を図ると共に、オンライン会議などで調整を進めている。
 - (6) ISO/TC 135 関連の諸規格の開発に CEN/TC 138 が積極的に関わっていることから、10 月にオンラインで行われた CEN/TC 138 総会に ISO/TC135 国際幹事が出席し、CEN リード規格などの確認を行うと共に、CEN との連携強化を図った。今後、ISO と EN の用語に関する規格の見直しが必要であることから、CEN/TC 138 と連携を取りながら進める。
- 3.3.3 ISO/TC 135/SC 6 「漏れ試験」幹事国業務
 - (1) ISO/TC 135/SC 6/WG 1 会議 (3 回) に出席し、開発中の規格について、連携を取りながら進めた。
 - (2) 現在、全ての ISO/TC 135/SC 6 規格が CEN リードで進められている中、ハロゲンリークと水素リークについては、今後、ISO リードの新規提案で進めることで合意が得られているが、今後も、現場適用において、経験豊富な米国と連携を取りながら進める。
 - (3) ISO/TC 135/SC 6 として、新規提案規格が極めて少ない中、放射性物質をトレーサとして、配管などの漏れ検査に適用すべく、IAEA の関連文書をベースとした規格案がオーストリアから提案され、規格開発を進めている。

4. 認証活動

4.1 認証運営委員会

委員会を 6 回開催し、JIS Z 2305:2013 に基づく非破壊試験技術者の認証事業に関する定常的事項に加えて以下の事項について審議、検討を行った。

- (1) 新型コロナウイルス感染症への対応
 - ・ 受験できなかった申請者への受験料振替措置
 - ・ 各種対応のホームページ公開 (第 24 報から第 30 報まで)
 - ・ 認証関連委員会の WEB 会議による実施
- (2) NDT 指示書作成試験、NDT 手順書作成試験及び工業に関わる経験 (期間)
- (3) 関連規則類の制定・改正
- (4) 認証 PC システム改修
- (5) ISO 9712 改正課題
- (6) 新規一次試験結果の概況速報
- (7) 要員認証機関の認定

4.1.1 諮問委員会

2022 年 12 月 2 日に開催し、新型コロナウイルス感染症に対応した資格試験実施及び資格認証、認証事業本部内各委員会の活動、認証登録件数、資格試験実施状況、及び 2023 年度の資格試験実施予定について報告した。試験結果統計資料の構成変更を報告した。また、日本非破壊検査協会のその他の技術者試験及び技術者資格についても報告した。

4.1.2 試験基準委員会

2022 年 10 月 19 日に開催し、JIS Z 2305:2013 の資格試験基準の確認を行った。また、新型コロナウイルス感染症に対応した資格試験実施及び資格認証、資格試験実施状況、及び 2023 年度の資格試験実施計画について確認した。

4.1.3 内部監査委員会

2023 年 3 月 13 日に開催し、2021 年度の観察事項への対応状況の確認を行い、同日に 2022 年度の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 2 回開催し、試験中の違反行為に対する取扱いの検討を行った。

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) 再認証実技試験結果の分析
- (2) 試験結果による試験問題の統計分析処理
- (3) 試験問題の試験当日訂正の確認
- (4) 試験問題管理状況の確認
- (5) 試験問題のデータベース化
- (6) NDT 指示書作成試験、NDT 手順書作成試験

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 5 年毎に実施される資格継続調査を実施した。

非破壊試験技術者の登録件数

JIS Z 2305	
レベル 1	15,817
レベル 2	62,377
レベル 3	8,293
合計	86,487

(2022 年 12 月 31 日現在)

*他団体からの相互認証資格 182 件を除く

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) 新型コロナウイルス感染症拡大防止に対応した資格試験実施
- (2) JIS Z 2305:2013 再認証試験実施への対応
- (3) 資格試験スケジュール

- (4) 2023 年度試験実施計画
 (5) NDT 指示書作成試験、NDT 手順書作成試験
 (6) 一次試験結果の概況速報
 (7) 2022 年度春・秋新規試験の実施と試験結果
 定期試験実施日 (JIS Z 2305)
 春期一次試験：2022 年 3 月 26 日～27 日
 春期二次試験：2022 年 5 月 7 日～6 月 19 日
 秋期一次試験：2022 年 9 月 17 日～18 日
 秋期二次試験：2022 年 10 月 31 日～12 月 15 日
 (8) 2022 年度春・秋再認証試験の実施と試験結果 (JIS Z 2305)
 春期再認証試験：2022 年 2 月 2 日～3 月 10 日
 秋期再認証試験：2022 年 7 月 30 日～9 月 13 日

2022 年度 春・秋期 新規試験結果 (JIS Z 2305)

NDT・レベル	期	一次試験		二次試験	
		受験申請者数	合格者数	受験対象者数	合格者数
RT1	春	30	21	29	19
	秋	49	29	33	17
UT1	春	418	200	324	144
	秋	573	304	441	208
UM1	春	166	101	131	88
	秋	186	109	142	85
MT1	春	115	35	54	42
	秋	142	78	87	66
MY1	春	39	15	16	15
	秋	40	19	21	20
ME1	春	1	0	0	0
	秋	5	2	2	0
PT1	春	214	118	141	87
	秋	264	132	169	125
PD1	春	106	65	86	75
	秋	150	61	68	61
ET1	春	29	6	15	8
	秋	35	11	15	13
ST1	春	19	15	15	10
	秋	10	6	11	6
TT1	春	8	5	9	8
	秋	14	7	7	5
LT1	春	10	9	9	6
	秋	11	7	7	5
計	春	1,155	590	829	502
	秋	1,479	765	1,003	611

*受験対象者数：一次試験合格者数＋二次試験受験申請者数

ET2	秋	509	195	262	155
	春	275	150	202	103
ST2	秋	247	107	185	109
	春	67	43	60	38
TT2	秋	39	15	33	16
	春	5	1	3	2
LT2	秋	16	4	4	2
	春	39	21	37	18
計	秋	59	27	41	18
	春	4,430	1,559	2,347	1,311
	秋	4,836	1,479	2,306	1,278

*受験対象者数：一次試験合格者数＋二次試験受験申請者数

NDT・レベル	期	基礎試験 受験申請者数	基礎試験 合格者数
レベル3 新規	春	518	81
	秋	527	42

NDT・レベル	期	主要方法試験 受験対象者数	主要方法試験 合格者数
RT3	春	82	29
	秋	84	26
UT3	春	300	36
	秋	298	50
MT3	春	157	19
	秋	155	17
PT3	春	155	39
	秋	152	47
ET3	春	65	8
	秋	62	10
ST3	春	4	2
	秋	5	4
LT3	春	1	1
	秋	2	0
計	春	764	134
	秋	758	154

*主要方法試験受験対象者数：基礎試験合格者数＋主要方法試験受験申請者数

2022 年度 春・秋期 再認証試験結果 (JIS Z 2305)

NDT・レベル	期	受験申請者数	最終合格者数
RT1	春	9	7
	秋	7	4
UT1	春	63	39
	秋	75	54
UM1	春	67	58
	秋	79	73
MT1	春	21	16
	秋	32	30
MY1	春	6	5
	秋	15	14
ME1	春	1	1
	秋	3	3
MC1	春	2	2
	秋	1	1

NDT・レベル	期	一次試験		二次試験	
		受験申請者数	合格者数	受験対象者数	合格者数
RT2	春	443	167	305	127
	秋	479	172	317	159
UT2	春	1,396	450	588	346
	秋	1,370	369	569	310
MT2	春	804	163	259	185
	秋	904	171	226	157
MY2	春	98	15	19	13
	秋	137	26	31	24
PT2	春	942	422	667	367
	秋	1,076	393	638	328
PD2	春	361	127	207	112

PT1	春	57	37
	秋	56	39
PD1	春	28	24
	秋	27	25
PW1	春	0	0
	秋	0	0
ET1	春	3	3
	秋	7	5
ST1	春	1	1
	秋	1	1
TT1	春	31	23
	秋	14	13
LT1	春	0	0
	秋	8	7
計	春	289	216
	秋	325	269

LT3	秋	2	2
	春	0	0
計	秋	0	0
	春	153	150
	秋	125	123

2022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	16,436	3,990
再認証	3,427	2,848
総合計	19,863	6,838

*新規の総受験申請者数：一次試験受験申請者数＋二次試験受験申請者数

*新規の総合格者数：二次試験合格者数の総合計

NDT・レベル	期	受験申請者数	最終合格者数
RT2	春	119	96
	秋	92	75
UT2	春	274	233
	秋	248	204
MT2	春	203	184
	秋	312	289
MY2	春	25	24
	秋	17	15
PT2	春	411	307
	秋	382	311
PD2	春	133	97
	秋	126	98
ET2	春	67	55
	秋	86	72
ST2	春	19	15
	秋	21	15
TT2	春	0	0
	秋	0	0
LT2	春	0	0
	秋	0	0
計	春	1,251	1,011
	秋	1,284	1,079

NDT・レベル	期	受験申請者数	最終合格者数
RT3	春	31	31
	秋	27	27
UT3	春	57	55
	秋	29	28
MT3	春	10	10
	秋	27	27
PT3	春	35	35
	秋	32	31
ET3	春	17	16
	秋	8	8
ST3	春	3	3

4.1.8 認証広報委員会

委員会を4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と非破壊試験技術者を紹介する技術者ウォッチングを、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

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い、本年度は新規10名、再認証25名の計35名の認証申請があり、現在有効な資格登録者数は240名である。

4.3 国際認証委員会

ASNT ACCP 資格と JIS Z 2305 資格の二国間相互承認締結後の相互承認実施に向けて調整を行った。ISO 9712 改正(2021年12月)に伴う翻訳及び相違点の対応検討作業を行った。

4.4 PD 認証運営委員会

委員会審議を13回開催し、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、2023年3月31日現在で有効な PD 認証者は15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 試験センターサーベイランス審査
- (4) PD 研修プログラムサーベイランス審査
- (5) PD 技術者認証事業の継続性

4.5 CM 技術者認証運営委員会

ISO 18436-7 に基づく機械状態監視診断技術者(サーモグラフィ)の認証のさらなる円滑な運営への検討を中心に委員会を3回開催し、主に以下の事項について検討した。

- (1) カテゴリ I 認証審査
- (2) カテゴリ II 認証審査
- (3) CM 技術者認証事業の継続性

CM 技術者の登録件数

	ISO 18436-7
カテゴリ I	169
カテゴリ II	39
合計	208

(2023 年 3 月 31 日現在)

4.5.1 CM 技術者試験委員会

委員会を 2 回開催し、主に以下の事項について検討した。

(1) 資格試験結果の承認

(2) 2022 年度資格試験実施と試験結果

カテゴリ I

夏期試験：2022 年 8 月 27 日

冬期試験：2023 年 2 月 18 日

カテゴリ II

夏期試験：2022 年 9 月 3 日

冬期試験：2023 年 3 月 4 日

2022 年度 受験申請者数・合格者数 (ISO 18436-7)

カテゴリ	期	受験申請者数	合格者数
I	夏	11	6
	冬	18	13
II	夏	6	6
	冬	6	6
合計		41	31

4.5.2 CM 技術者認証技術委員会

委員会を 1 回開催し、主にカテゴリ III テキスト作成準備について検討した。

4.6 NAS 410 資格試験機関

日本航空宇宙非破壊試験委員会 (NANDTB-Japan) の承認を得た NAS 410 非破壊試験技術者資格試験機関として NAS 410 に基づく試験を 8 月及び 12 月に実施した。なお、2022 年度に適格性証明書を発行した件数は次のとおりである。

2022 年度適格性証明書発行数 (NAS 410)

発行日	NDT・レベル	発行数
2022 年 5 月 20 日	PT レベル 2	1

5. 出版・試験片活動

5.1 出版委員会

委員会を 4 回開催し、以下の活動を行った。

- (1) 出版計画書に基づいた出版物の制作審議、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) テキスト翻訳版発行について検討した。
- (4) 原稿の電子化及びカメラレディ原稿の推進を行った。
- (5) インターネット上で書籍の受注を実施した。
- (6) 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) 超音波探傷試験実技参考書 2022
- 2) 浸透探傷試験 III 問題集 2022

- 3) コンクリート構造物の目視試験方法ガイドブック -NDIS 3418 対応-

(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 2022

(c) 増刷

- 1) 非破壊評価工学 1998
 - 2) 非破壊試験技術者のための金属材料概論 2018
 - 3) エックス線作業主任者テキスト 2009
 - 4) 超音波厚さ測定 I 2021
 - 5) 超音波探傷入門 DL 版 2013
 - 6) 磁気探傷試験 I 2018
 - 7) 磁気探傷試験 II 2018
 - 8) 浸透探傷試験 I 2018
 - 9) 浸透探傷試験 I 問題集 2019
 - 10) 鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験によるきず指示模様の参考写真集 2018
 - 11) 赤外線サーモグラフィ試験 II 2012
 - 12) 漏れ試験 II 問題集 2013
- (2) 日本非破壊検査協会規格 (NDIS)
 - (3) JIS ハンドブック「非破壊検査」 2022
 - (4) 詳解 非破壊検査ガイドブック 第 2 版
 - (5) JIS Z 2305:2013「非破壊試験技術者の資格及び認証」
 - (6) 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
 - (7) 「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く試験片製作、品質測定及び頒布
 - 1) 超音波探傷試験用標準試験片
 - a) JIS Z 2345-1~4:2018 (2018 年 12 月 20 日公示) に基づく試験片の製作を行った。
 - b) 上記 JIS に合わせて試験片の製作仕様書及び超音波測定仕様書の改正を行った。
 - 2) 磁粉探傷用標準試験片など
 - a) 試験片の頒布当初より使用している試験片製作用ポジフィルムの劣化が著しいため更新を実施した。今年度は、3 種 (A1-15/100 円形、A1-7/50 直線形、A1-60/100 直線形) のポジフィルムを更新した。
 - b) 試験片製作の作業環境確保のため、継続して環境浄化装置の保守及び環境測定による適切な環境の維持を行った。
 - c) 人工きずの深さ及び表面幅測定装置を白色干渉 3D 変位計に更新し、運用を開始した。それに伴い検査要領書の改正を行った。
 - d) 検定合格証の改正を行った。
 - 3) 放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ
 線幅及び寸法精度向上のため、印刷ゲージを更新し、性能確認を行った。
 - 4) 浸透探傷試験用対比試験片及び発泡液試験片
 浸透探傷試験用対比試験片の需要が低迷しており、在庫品完売後の頒布体制を検討した。
 - 5) 目視基準ゲージ
 需要は少なく、製品の品質保証上の懸念もあり、在庫がなくなり次第、頒布を廃止することとした。
- (2) トレーサビリティ証明書又は品質証明書の発行及び管理
 - 1) 新規に、RB-T 試験片の再寸法測定成績書及びトレーサビリティ証明書発行を開始した。
 - 2) 超音波探傷試験用標準試験片の寸法測定成績書及び

超音波測定成績書については、全試験片に添付するようになった。

- 3) 超音波探傷用標準試験片の再検定は、JIS Z 2345-1～4:2018 (2018年12月20日公示)規格制定に伴い、呼称を再品質証明と改め、寸法及び超音波測定結果報告書を含む証明書の発行を実施した。
 - 4) 磁粉探傷試験用標準試験片の検定合格証を海外からの需要に対応して英語併記とした。
- (3) 頒布品の普及のための活動
- 1) 展示会等で一部試験片及び試験片カタログを展示した。
 - 2) 顧客に対するサービス向上について検討を行った。
 - 3) 次年度発刊を目指し、英語版の試験片カタログの検討を行った。

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)(参考規格 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)(参考規格 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)(参考規格 JIS G 0581)
 - (2) 超音波探傷試験用標準試験片(準拠規格 JIS Z 2345-1～4:2018)
 - 1) STB-A1
 - 2) STB-A7963
 - 3) STB-G シリーズ
 - 4) STB-N1
 - 5) STB-A2, STB-A21, STB-A22
 - 6) STB-A3, STB-A31, STB-A32
 - (3) 超音波厚さ測定用対比試験片(準拠規格 JIS Z 2355-2)
 - 1) RB-T
 - (4) 磁粉探傷試験用標準試験片(準拠規格 JIS Z 2320-1)
 - 1) A型1類
 - 2) A型2類
 - 3) C型
 - (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確認のための目視基準ゲージ(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) 超音波厚さ測定用対比試験片(準拠規格 JIS Z 2355-2)
 - (2) 磁粉探傷試験用標準試験片(準拠規格 JIS Z 2320-1)
 - (3) 発泡液試験片(準拠規格 JIS Z 2329)
- 5.2.3 試験片再品質証明書の発行
- (1) 超音波探傷試験用標準試験片(準拠規格 JIS Z 2345-1～4:2018)

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。また、様々な情報について、本会の対応・方針をリアルタイムで発信を行った。
- (2) ホームページについては、2024年度のリニューアル公開を目的にデザイン、構成、及び内容について検討を行った。
- (3) 電子申請・取引システム(マイページ)の利用者登録者数が累計で、29,592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:938名、教育活動・講習会:2,105名、資格試験:2,865名、書籍・試験片・頒布品:1,154名となった。
- (4) 高校生への非破壊検査の啓蒙活動として、「明日を担う次世代のための非破壊検査」をCIW検査業協会、日本溶接技術センターと協力し、実施した。
- (5) 展示会については、「JIMA2022 第11回総合検査機器展2022年9月(東京開催)」に展示等を実施した。
- (6) 各種マスメディアからの取材協力・記事提供依頼等について対応した。また、非破壊検査のPR活動を積極的に行った。
- (7) 持続可能な開発目標(SDGs)という枠組みを通して、JSNDI については非破壊検査業界の活動・貢献を社会に認知させ、有資格者の地位向上の助けとする活動を計画した。

7. 安全衛生管理委員会

- (1) 講習会(実習)、資格試験(実技)の実施に際する当該会場の施設・設備及び作業環境の保全と安全・衛生の確保について、各事業の実施組織から提出された報告書を確認した。今年度の報告書には、昨年と同様に消毒液、アクリル板、サーキュレーター設置等の各種新型コロナウイルス感染拡大防止施策が含まれており、必要に応じて拡充する方針を固めた。
- (2) 資格試験・講習会で使用している探傷剤や化学薬品は特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則等の各種の法令において管理されているが、これらの管理に関する法体系を抜本的に見直す動きが出てきている。今後、更に化学物質の安全管理を促進するとともに、見直される法改正への対応を円滑に進めるために、まずは試験・講習会で使用される化学物質の特定とSDS(安全データシート)を収集するとともに化学物質管理者選任の検討を行った。

8. 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。

石井賞

八木 尚人 君

技術貢献賞

梶原 勝義 君、花田 創一 君

藪下 秀記 君、若林 光治 君

論文賞

1. 建物外壁平面の赤外線計測におけるV-SLAMまたはSfMを利用した背景反射除去

内田 勇治 君、横田 太 君

出崎 翔大 君、塩澤 大輝 君、阪上 隆英 君

学術奨励賞

1. X線透過像と三次元点群のデータ統合によるデジタルラジオグラフィの像質改善

川上 達彦 君、大竹 豊 君

- 谷田川 達也 君、鈴木 宏正 君
2. レーザ超音波による非接触ボルト締結検査の検討
北澤 聡 君、李 英根 君、Rikesh Patel 君
3. A Self-powered Wireless Acoustic Emission Monitoring System: A 3-Year Experiment with a Reinforced Concrete Highway Bridge
碓井 隆 君、上田 祐樹 君
高峯 英文 君、渡部 一雄 君、塩谷 智基 君

注) 下線は既授賞者のため授賞対象外
□は辞退

- (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7回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム
1. 定量的な材料分離判定に向けた電気抵抗センサの開発
八尋 瑠奈 君
2. ハイパースペクトル画像によるフレッシュコンクリートの単位水量推定に関する研究
工藤 正智 君
3. 打音を入力とする NN を用いた腐食ひび割れ判定結果に及ぼす衝突速度の不均一性の影響
福井 智大 君
4. 透気試験複合法による補修材の中酸化抑制効果の評価手法に関する実験的研究
村井 辰央 君
5. 透気試験複合法による仕上材付きコンクリートの中酸化速度の評価に関する実験的検討
加藤 猛 君
6. パラフィン系相変化材料を含有する建材の温度上昇抑制効果に含水状態が及ぼす影響についての検討
遠藤 樹 君
7. 電磁誘導法を用いた RC 構造物の鉄筋防食手法に関する基礎的研究
俣 稚茗 君

2022 年度秋季講演大会

1. 楕型凹凸を活用した表面波送受信とその液面レベルセンサへの応用
瀧 雅伸 君
2. AE 試験のインバリエント分析による繊維ロープの摩耗評価
笹田 和希 君
3. 画像相関法における適切なサブセットサイズ決定方法の検討
上野 慧 君
4. 偏光理論に基づく絶縁物の放射率測定
斉藤 順哉 君

第26回国際 AE シンポジウム

1. A neural net clustering algorithm based on self-organizing map for partitioning acoustic emission features in characterizing osteoarthritic knees
Nazmush Sakib 君
2. Development of AE source location method for anisotropic materials by Akaike information criterion and wavelet transform
鈴木 祥斗 君

2022 年度保守検査ミニシンポジウム

1. 白金を担持した酸化タンゲステンと二酸化ケイ素の複合

膜の水素応答特性

田島 千尋 君

第53回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

1. グローバル DVC を用いた 3 次元ラティス構造物のひずみ測定
猪瀬 敦己 君
2. 応力発光体を用いた超音速マイクロ粒子の衝突速度計測
梶原 美紀 君

第30回超音波による非破壊評価シンポジウム

1. 自己混合干渉を用いた非接触超音波計測
川畑 智裕 君
2. 上水道管接合部での超音波の反射・透過に対するハイブリッド SAFE-FE 解析
松尾 太聖 君
3. レーザ超音波法による回折ラム波を用いた抵抗スポット溶接ナゲット径の計測
三島 真太郎 君
4. 高周波の圧電送信と超多点レーザ受信を用いた高分解能 3D 超音波映像法
山田 拓未 君

第26回表面探傷シンポジウム

1. 小型家電製品内のリチウム電池検出に向けた金属積層構造の磁気応答評価
岩佐 祥平 君
2. 渦電流探傷法を用いた熱影響を受けた鋼管の溶射皮膜の膜厚評価
岡崎 康佑 君

2022 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

1. 疲労き裂におけるラム波周波数ミキシングに関する実験的検討
筑摩 僚介 君
2. 片面式電磁誘導法による誘電率測定
沼田 恒範 君

(3) ポスター賞

新型コロナウイルスの影響により、ポスター賞の対象となるセッションの設置は見送ったため選考該当無し。

9. 選挙管理委員会

2023・2024 年度任期の理事予定者選挙を実施した。

10. 名誉会員の推戴

日本非破壊検査協会名誉会員として 2 名を推戴した。
中山 安正 君、和高 修三 君

11. 航空機分野の非破壊試験技術者の育成

(一社) 日本航空宇宙工業会からの「地域企業イノベーション支援事業(航空機産業における国内での非破壊試験技術者育成体制の構築に向けた実証事業)」委託業務が 2020 年度に終了したが、引き続き非破壊試験技術者育成のために日本航空宇宙非破壊試験委員会(NANDTB-Japan)の事務局を受けるとともに、今後の航空機産業非破壊試験技術者育成体制等を検討する。日本航空宇宙非破壊試験アドバイザー委員会を協会内に設置した。

12. 創立70周年記念事業実行委員会

令和5年6月6日(火)に以下の創立70周年記念行事を執り行い、国内・海外から多数のご臨席を頂いた。

- (1) 創立記念式典・祝賀会
- (2) 海外招待講演会
- (3) 特別功績賞、功績賞、優秀論文賞等の表彰
- (4) 海外友好団体の紹介
- (5) 機関誌創立70周年記念特集号の紹介

事業報告 附属明細書

2022年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しません。

一般社団法人 日本非破壊検査協会
2022年度 会 務 報 告

	開催回数
1. 総会	
(1) 社員総会	1回
2. 役員会等	
(1) 理事会	7回
(2) 運営委員会	7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	2回
(6) 教育委員会	4回
(7) 出版委員会	4回
(8) 試験片委員会	5回
(9) 国際認証運営委員会	3回
(10) 非破壊検査総合管理技術者認証委員会	1回
(11) 認証運営委員会	6回
a. 諮問委員会	1回
b. 試験基準委員会	1回
c. 倫理苦情処理委員会	2回
d. 問題管理委員会	4回
e. 試験委員会	4回
f. 査定委員会	4回
g. 認証広報委員会	4回
(12) P D認証運営委員会	2回
(13) C M技術者認証運営委員会	3回
a. C M技術者試験委員会	2回
b. C M技術者認証技術委員会	1回
(14) 選挙管理委員会	2回
(15) 広報活動委員会	2回
(16) 安全衛生管理委員会	1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

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
2022年6月23日	1. 決議事項	承認 承認 承認
	第1号議案 2021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 役員を選任に関する件	報告 報告 報告 報告
	2. 報告事項	
	第1号報告 2021年度事業報告に関する件	
	第2号報告 2021年度監査報告に関する件	
	第3号報告 2022年度事業計画に関する件	
第4号報告 2022年度予算に関する件		

(2) 理事会

開会月日	議 事 事 項	会議の結果
2022年5月23日	(1)2021年度決算報告(3月度会計報告を含む)の件	承認
	(2)支部長選任の件	承認
	(3)2021年度事業報告の件	承認
	(4)NDT総合シンポジウムの特別講演の件	承認
	(5)NAS 410資格試験機関の更新審査の観察事項に伴う規則改正の件	承認
	(6)会員入退会の件	承認
	(7)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(8)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
2022年6月23日	(1)代表理事選定の件	承認
	(2)副会長の順序・業務執行理事・常置委員会委員長等の件	承認
	(3)日米非破壊試験シンポジウムの件	承認
	(4)会員入退会の件	承認
	(5)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(6)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
2022年9月29日	(1)2022年8月度会計報告の件	承認
	(2)2023年度予算作成依頼の件	承認
	(3)定時社員総会開催日程の件	承認
	(4)70周年記念事業の件	承認
	(5)国際AEシンポジウム(IAES-26)における表彰の件	承認
	(6)APFNDT関連事項の件	承認
	(7)外国出張申請の件	承認
	(8)認証関連規則改正の件	承認
	(9)事務局関連事項の件	承認
	(10)令和5年度に実施すべき標準化テーマ等に関する調査、応募の件	承認
	(11)会員入退会の件	承認
	(12)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(13)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(14)役員賠償責任保険契約の件	承認
2022年10月26日	(1)外国出張申請の件	承認
	(2)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(3)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(4)定年に関する規定見直しの件	承認
2022年12月9日	(1)2022年10月度会計報告の件	承認
	(2)2023年度研究奨励金及び研究助成金の給付候補者の件	承認
	(3)外国出張申請の件	承認
	(4)定年に関する規定見直しの件	承認
	(5)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(6)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(7)広告掲載依頼の件	承認
	(8)会員入退会の件	承認

2023年1月26日	(1)2022年12月度会計報告の件 (2)2023年度1次予算案の件 (3)創立70周年記念事業関連事項の件 (4)事務局関連事項の件 (5)APFNDT関連事項の件 (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)会員入退会の件	承認 継続 承認 承認 承認 承認 承認 承認
2023年3月27日	(1)2023年2月度会計報告の件 (2)2023年度最終予算案の件 (3)定時社員総会議案及び開催時間の件 (4)2023年度事業計画案の件 (5)部門主査推薦の件 (6)各賞授賞候補(石井賞、睦賞、技術貢献賞、学術奨励賞、論文賞)の件 (7)名誉会員候補者の件 (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)会員入退会の件 (11)事務局関連事項の件 (12)創立70周年記念事業における表彰者の件	承認 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。

- ・2022年 5月16日
- ・2022年 9月20日
- ・2022年10月19日
- ・2022年12月 1日
- ・2023年 1月18日
- ・2023年 2月22日
- ・2023年 3月15日

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 2023年3月31日現在	前年度末 2022年3月31日現在	
正会員(A種)	53	55	-2
正会員(B種)	20	20	0
正会員(C種)	77	78	-1
正会員(D種)	296	296	0
正会員(個人)	2,142	2,176	-34
正会員合計	2,588	2,625	-37
学生会員	81	70	11
外国会員	31	31	0
名誉会員	41	40	1
賛助会員	14	15	-1
合 計	2,755	2,781	-26


2022年度監査報告書

2023年5月18日

一般社団法人 日本非破壊検査協会
会長 井原 郁夫 殿

一般社団法人 日本非破壊検査協会

監事 中村 和夫 

監事 野村 友典 

私たち監事は、2022年度（2022年4月1日から2023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。

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。

以上

一般社団法人 日本非破壊検査協会
2023 年度事業計画

1. 2023 年度(第 80 回)定時社員総会

- 開催日：2023 年 6 月 8 日(木)
会場：日本非破壊検査協会(江東区亀戸 2-25-14)
議案：(1)2022 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)役員を選任に関する件
報告：(1)2022 年度事業報告に関する件
(2)2022 年度監査報告に関する件
(3)2023 年度事業計画に関する件
(4)2023 年度予算に関する件

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。また、JSNDI ミッションステートメント『社会に価値ある安全・安心を提供する JSNDI』に従い「ステークホルダー」との連携強化及びサービス向上を推進する。

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。

国際対応 WG においては、ICNDT 及び APFNDT をはじめ、協会の国際的な関連事項についての対応を行う。NDE 4.0 対応 WG においては、学術委員会等、関連する委員会と連携の上、インダストリー4.0 を見据えた NDT 関連イノベーションを対象に、協会としての今後の展開を検討するとともに、ICNDT NDE 4.0 国際会議への対応を行う。

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

代議員及び役員(理事・監事)選挙を実施する。

5. 安全衛生管理委員会

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

6. 学術活動

非破壊検査技術の進歩・発展への寄与と社会への貢献を基本理念に掲げ、対面とオンラインの併用など柔軟な活動様式のもと、ポストコロナにおける学術活動のさらなる活性化に努めるとともに、会員のためであることと社会への積極的な情報発信を念頭に、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、年間行事の立案と調整を行う。
- (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し、若手運営メンバーの育成をはかる。
- (3)学術の発展と普及を図るため、学術活動に関するホームページの内容を充実させる。
- (4)学術活動の発展のために、DX 時代の非破壊検査・NDE4.0 の実現など、学術分野の拡大や連携・融合も視野に入れた新しい企画を模索する。
- (5)学術の活性化のため、部門共同、部門横断型の講演会や、他の学協会との交流を進め、多数の参加者が期待できる、学術イベントの開催を目指す。
- (6)学術シーズの更新を継続して行う。

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ため、部門講演会を 2 回(6 月の総合シンポジウムと 9 月頃)、及び、放射線部門シンポジウムを開催予定である。

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。部門講演会、シンポジウムなどを開催する。また、以下の研究委員会で具体的な活動を行う。

・超音波探傷試験装置関連の性能測定方法に関する研究委員会

超音波探傷装置の性能測定に関し、海外規格に対応した規格原案を検討する際に必要な技術的な知見を得ることを目的として、実験、解析を実施する。

6. 2. 3 磁粉・浸透・目視部門

磁粉、浸透及び目視による試験検査に関する研究、調査及び普及を推進する。電磁気応用部門、漏れ試験部門との 2023 年度第 1 回合同研究集会は、2023 年の 9～11 月頃に、対面形式あるいはオンラインで開催予定である。また、当部門に設置された磁粉探傷試験研究委員会では以下の活動を行う。

・磁粉探傷試験研究委員会

産業界で使用されているひずみ波である励磁電流が、磁粉探傷性能に及ぼす指標を明確にするため実験、解析を実施する。

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。磁粉・浸透・目視部門、漏れ試験部門との 2023 年度第 1 回合同研究集会は、2023 年の 9～11 月頃に対面形式あるいはオンラインで開催予定である。また、以下の研究委員会で具体的な活動を行う

・電磁非破壊検査を支援する逆問題解析に関する調査研究委員会

電磁非破壊検査法を支援する逆問題解析法の情報共有や調査・研究を行う。また、逆問題解析に適用できる電磁非破壊検査法や電磁界解析技術の調査や検討も行う。

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。また、標準化及び資格認証制度の定着を支援する。磁粉・浸透・目視部門、電磁気応用部門との 2023 年度第 1 回合同研究集会は、2023 年の 9～11 月頃に対面形式あるいはオンラインで開催予定である。

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。以下の研究委員会で具体的な活動を行う。部門講演会は 2024 年 3 月に対面で開催予定である。

・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構造・機能の非侵襲的計測技術の開発と、医療・生体工学分野への応用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(AE)法に関する研究・調査及び技術開発、規格の制定と維持、技術者の育成と質保証の検討などを推進し、AE 法の進展と普及

及に貢献する。米国並びに欧州の AE 研究コンソーシアムである AEWG、EWGAE との国際連携を強化する。JSNDI 秋季講演大会で本部門のオーガナイズドセッションを企画し、成果を発表する予定である。

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開発、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、画像のセンシングと認識技術を核として、3次元センシングや AI などの新しい認識技術を取り入れながら、製造工程検査の自動化や高度化に貢献する研究・調査を推進する。特に今年度は、NDE4.0 の観点から、非破壊検査用画像データセットの収集・公開について検討を行う。また、画像センシング・認識に関わるワークショップの協賛や共同企画、および、総合シンポジウムや講演大会での部門企画を通して、会員へ製造工程検査部門の活動と成果のアピールを行う。

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およびビッグデータや IoT などの情報通信技術に関する調査を推進する。

6.2.11 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

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

- ・衝撃弾性波法研究委員会

衝撃弾性波法の普及を見据え活動する。

- ・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の精度・適用範囲等を検証し、試験方法の標準化、新たな試験方法の提案等に関する検討を行う。

- ・表層透気性試験方法研究委員会

「コンクリート部材の表層透気性評価のためのガイドライン」を発行するとともに、同ガイドラインの講習を目的としたシンポジウム等を開催して普及活動に努める。

- ・コンクリートの含水率に関する試験方法研究委員会

本研究委員会は、これまでに開発・提案された含水率測定技術を検証し、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提案することを行う。

- ・電磁波レーダによる各種試験方法研究委員会

電磁波レーダは鉄筋コンクリート構造物の様々な内部情報を探査できる可能性があり、それらについて調査研究し、試験方法が確立されたものから NDIS を制定する。

6.2.12 新素材に関する非破壊試験部門

繊維強化プラスチックと 3D プリント材料を中心に新素材の非破壊試験に関する研究、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も推進する。総合シンポジウムにおいて 3D プリント材料に関する部門企画を予定する。

6.3 研究会

(1) 先進センシング技術とデータ処理に関する萌芽研究会

超音波を中核とする次世代のセンシング技術（光超音波法、非線形／非接触超音波法など）、ロボティクスを駆使した知的計測、さらにそれらデータの各種処理法（ビッグデータ、機械学習、拡張現実など）、センシングデータとシミュレーションの融合など、萌芽的要素を含んだ NDI・NDE 技術に資する研究開発の情報交換、研究現場等の視察による情報収集を行う。また、それらにより得られた知見を共有するために情報発信を行う。

(2) $\cos\alpha$ 法方式の X 線残留応力測定法研究会

新技術である $\cos\alpha$ 法による X 線応力測定法の産業応用への促進、普及活動の検討を行う。また同時に鋼を主とした工業材料への $\cos\alpha$ 法方式の X 線残留応力測定法の実用性向上のため「 $\cos\alpha$ 法による X 線応力測定通則 (NDIS4404)」の懸案事項を主に調査・研究及び情報交換を行う。

6.4 学術講演会

秋季講演大会を 2023 年 10 月 5 日（木）、6 日（金）に徳島で開催予定である。

6.5 シンポジウム等

(1) 非破壊検査総合シンポジウム

2023 年 6 月 7 日（水）、8 日（木）に当協会亀戸センターで開催予定である。

(2) 第 31 回超音波による非破壊評価シンポジウム

2024 年 1 月頃開催予定である。

(3) 第 27 回表面探傷シンポジウム

2024 年 3 月頃に対面式あるいはオンラインで開催予定である。

(4) 第 54 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

2024 年 1 月または 2 月頃にハイブリッド形式（対面とオンラインの併用）で開催予定である。

(5) 2024 年安全・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

2024 年 3 月頃に対面式あるいはハイブリッド形式で開催する。

(6) 赤外線サーモグラフィによる非破壊評価ミニシンポジウム

2024 年 3 月頃に対面式あるいはオンラインで開催予定である。

(7) 第 14 回放射線による非破壊評価シンポジウム

2024 年 2 月頃開催予定である。

6.6 技術開発センター

外部団体からの受託研究業務等を推進する。

6.7 国際学術委員会

(1) 我が国の非破壊試験分野のさらなる発展に寄与すべく、オンラインでの対応を含め、世界の非破壊試験関連学協会等との連携及び交流を密にし、有効な最先端技術についての情報収集及び発信を積極的に行う。特に、友好協定を締結している各国の団体とは、相乗効果のある効果的な連携を企画、推進する。

(2) 2023 年 6 月に開催予定の JSNDI70 周年記念式典において、国際的にも重責を担う方々を招待し、海外からの記念講演を計画する。

(3) 新型コロナウイルス感染症の影響で延期となった、韓国非破壊試験協会 (KSNT) との友好協定によるインターナショナルセッションの開催に向け、検討及び準備を行う。

- (4) 英国 TWI との友好協定に基づき、ウェビナーの開催協力など連携を図り、さらなる友好関係の構築を図る。
- (5) 2023 年 6 月に米国非破壊試験協会 (ASNT) 主催で開催予定の、ASNT Research Symposium 2023 へ協会代表を派遣し、交流と情報収集を図る。
- (6) 2023 年 7 月にポルトガルにて開催予定の、13th ECNDT 2023 へ協会代表を派遣し、交流と情報収集を図る。
- (7) 2023 年 9 月に英国非破壊試験協会 (BINDT) 主催で開催予定の、第 60 回 BINDT 年次大会へ協会代表を派遣し、交流と情報収集を図る。
- (8) 2023 年 11 月に米国非破壊試験協会 (ASNT) 主催で開催予定の、ASNT 年次大会へ協会代表を派遣し、交流と情報収集を図る。
- (9) 新型コロナウイルス感染症の影響により延期された、2024 年 5 月に韓国 (ソウル) で開催予定の第 20 回世界非破壊試験会議 (20th WCNDT) に向け、情報収集を行い協会代表派遣などの検討を行う。
- (10) 国際対応 WG と連携して、効果的な国際対応及び海外との交流を図る他、英国 RCNDE との連携及び情報発信等を行う。

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、アジア・太平洋地域のリーダーシップを取りながら、各国協会との連携強化及び非破壊試験分野の活性化を図る。APFNDT 総会、理事会、運営委員会などの開催において、その準備を進め、事業を円滑に進捗させる。また、2023 年 3 月の総会において、組織体制が変わったため、新会長及び新任理事との連絡を密に取り、有効な新施策を実行に移していくと共に、協会運営を円滑に行うよう努める。

なお、新型コロナウイルス感染症禍における、情報共有、交換などのため、ソーシャルメディアの活用及びホームページなどの充実を図る。

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 72 巻 4 号～73 巻 3 号を編集・発行する。
- (2) 協会のゆるキャラであるノンディーを有効活用し、親しみやすく分かりやすい誌面作りを目指す。
- (3) 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。
- (4) 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の検討を行う。
- (5) 機関誌の電子化作業を引続き推進する。J-Stage による論文公開を維持推進する。加えて協会にとって貴重なアーカイブスとなっている「解説」の電子的配布あるいは公開に関する検討を進めて行く。
- (6) 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。
- (7) 掲載論文の減少傾向が続く中、国際学術委員会と連携しながら新たな国際論文誌との提携の可能性について検討してゆく。
- (8) 機関誌とホームページは協会の主要かつ重要な情

報発信媒体である。両者の有機的かつ効果的な連携方法を模索し推進する。

6. 1.1 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 のシラバスに基づいた講習会を開催する。
- (2) JIS Z 2305:2013 の実技試験を想定した実技講習会 (新規受験者向け・再認証受験者向け) を開催する。
- (3) 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。
- (4) e ラーニングによる講習会実施に向け準備を推進する。
- (5) 外部団体からの委託による研修会を実施する。
- (6) 参考書等の改訂及び教育関連書籍の見直しを行う。
- (7) 講師・指導員を育成する。

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) 磁気探傷試験 | 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) 渦電流探傷試験 | レベル 1・2・3 コース |
| (6) ひずみゲージ試験 | 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・3 コース |
| (9) レベル 3 基礎コース | |

7. 2 非破壊試験実技講習会

新規受験者向け・再認証受験者向けの実技試験を想定した次の講習会を開催する。

- | | |
|------------------|-------------|
| (1) 放射線透過試験 | レベル 1・2 コース |
| (2) 超音波探傷試験 | レベル 1・2 コース |
| (3) 磁気探傷試験 | レベル 1・2 コース |
| (4) 浸透探傷試験 | レベル 1・2 コース |
| (5) 渦電流探傷試験 | レベル 1・2 コース |
| (6) ひずみゲージ試験 | レベル 1・2 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 |

7. 3 その他の講習会

その他、次の講習会を開催する。

- (1) 非破壊検査総合管理技術者コース
- (2) ポス供試体に関する JIS・NDIS コース
- (3) 国土交通省研修会

7. 4 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) 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。

7. 5 教育事業における COVID-19 等の感染症対策

(1) 非破壊試験技術者の育成や資格取得のための機会を喪失させないよう、政府・自治体の方針に従い必要な対策を行う。

8. 標準化活動

経済産業省、日本規格協会、関係学協会などと緊密に連携し、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) の制定、改正及び見直しに関する審議を行い、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) 当協会の所管する日本産業規格 (JIS) の原案作成 (制定、改正及び見直し) 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、講演会などについてオンライン開催または対面開催の両面で検討し実施する。
- (4) ISO 委員会の諸活動に積極的に協力し、ISO と JIS の整合化について検討する。
- (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 関連の国際規格案の審議に対し、国内審議団体として、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 に係わる国際会議及びその他 ISO/TC 135 関連の国際会議に出席する。2023 年 7 月には、ISO/TC 135 及び各 SC 会議が対面で予定されており、日本からも代表者を派遣する。
- (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。
- (5) 国際標準化を推進する関連団体との連携強化を図る。
- (6) ISO への積極的な活動を促すために、特にアジア・太平洋地域での ISO を主体とした活動への協力支援及び情報提供を進める。
- (7) COVID-19 の対応として、感染状況を踏まえて、国際会議及び国内会議での対面会議への参加及び開催を予定する。

8. 3 ISO/TC 135 幹事国業務

- (1) ISO/TC 135 のビジネスプランをもとに、持続可能な開発目標 (SDGs) の対応を含め、持続可能性のある幹事国業務を目指す。
- (2) ISO 業務指針に従い、各 SC の親委員会 (TC) として、各 SC の運営を管理し、適切な対応を行う。
- (3) ISO/TC 135/SC 7 において、ISO 9712「NDT 技術者の資格及び認証」に関連した検討が、適正に行われるよう、親委員会である ISO/TC 135 として協力し、積極的に会議参加するとともに、円滑な改正を推進する。
- (4) ISO/TC 135 関連の CEN リード規格について、CEN/TC 138 会議に参加するとともに、欧州における非破壊試験の動向を注視し、ISO としての規格化の推進を図る。
- (5) 2023 年 7 月に ISO/TC 135 及び各 SC 会議を対面で開催する (基本対面で、一部ハイブリッド)。COVID-19 の対応としては、対面会議などの開催について、ISO 中央事務局の判断に従った会議運営を行う。

8. 4 ISO/TC 135/SC 6 幹事国業務

- (1) ISO/TC 135/SC 6 幹事国として、関係機関、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規格等において、懸案となっている事項の処理などを進める。

- (3) 国際的に連携した研究において、ヘリウム標準リークに関する活動に参画して、SC 6 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) 燃料電池車 (FCV) など、水素エネルギー利用の将来性を見据えて漏れ試験の適用性について議論し、今後の標準化の方向性についても継続検討する。
- (5) 2023 年 7 月に ISO/TC 135 総会に併設して、SC 6 会議を対面で開催する (基本対面で、一部ハイブリッド)。COVID-19 の対応としては、対面会議などの開催について、ISO 中央事務局の判断に従った会議運営を行う。

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」による資格試験及び認証を実施する。
- (2) 資格試験問題について、訓練シラバスに整合した整備を進める。
- (3) 機関誌「非破壊検査」及びホームページへ認証に関する情報を定期的に掲載する。また、WEBシステムの資格試験メールマガジンを利用して資格試験受験者及び有資格者への情報提供に努める。
- (4) 日本エルピーガスプラント協会との JIS Z 2305:2013に基づく相互認証を推進する。

9. 2 非破壊検査総合管理技術者認証委員会

- (1) 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。
- (2) 非破壊検査総合管理技術者資格制度の普及及び資格保持者の便宜向上のため、ホームページに資格保持者の希望により氏名を公表する。
- (3) 過去に非破壊検査総合管理技術者資格を保持していた技術者に対し、資格を保持していたことの証明書の発行サービスを実施する。

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 CM 技術者認証運営委員会

ISO 18436-7 による機械状態監視診断技術者 (サーモグラフィ) 認証制度におけるカテゴリ I 及びカテゴリ II の資格試験を実施する。2022 年度もカテゴリ III の資格試験の構築を含め、更なる制度の普及を図る。

9. 5 国際認証関連

- (1) JIS Z 2305 と ASNT-ACCP との相互承認協定 (基本合意) 締結に基づき、2023 年度相互承認実施に向けた準備を進める。
- (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。
- (3) ISO 9712:2021 改正に伴う対応の検討を進める。

9. 6 航空宇宙関連

- (1) 日本航空宇宙非破壊試験委員会 (NANDTB-Japan) の事務局を務め、委員会運営のサポートを行う。
- (2) NAS 410 に基づく資格試験機関である航空宇宙非破壊試験技術者認証運営委員会として、UT・MT・PT のレベル 2 及びレベル 3 の資格試験を実施し、適格性証明書の発行を行う。
- (3) NANDTB-Japan 及び NAS 410 認証制度に対して、助言及び支援を目的に 2022 年度に設立した日本航空

宇宙非破壊試験アドバイザー委員会の活動を推進する。

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) 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
- (3) 教育委員会と連携したテキストの刊行
- (4) 新出版物の検討（入門書の頒布など）
- (5) 参考書の英語版発行の検討
- (6) カメラレディ原稿の推進
- (7) 販売促進に関する検討
- (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) 財務体質強化策の検討

10.1.1 刊行物

以下のような新版発行予定、刊行物の改訂予定及び刊行物の増刷、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
 - 2) 超音波探傷入門（パソコンによる実技演習）
 - 3) 各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験
 - 4) 渦電流探傷試験 I
 - 5) ひずみゲージ試験実技参考書
 - 6) 赤外線サーモグラフィ試験 I
 - 7) 赤外線サーモグラフィ試験 II
 - 8) 赤外線サーモグラフィ試験 III
 - 9) 赤外線サーモグラフィ試験 III 問題集
 - 10) コンクリート部材の表層透気性評価のためのガイドライン
 - (b) 増刷
刊行物は、必要に応じて、増刷を行う。
- (2) 日本非破壊検査協会規格（NDIS）
- (3) JISハンドブック「非破壊検査」
- (4) 詳解 非破壊検査ガイドブック第2版
- (5) JIS Z 2305:2013「非破壊試験技術者の資格及び認証」
- (6) DVD「非破壊検査入門」

10.2 試験片委員会

- (1) 頒布品の品質管理
継続して素材の品質向上ならびに加工及び製造技術の向上に努め、品質管理を強化する。
- (2) 新規試験片製作及び既存試験片頒布終了の検討
標準化委員会との連携を図り、JIS などの制定及び改正を注視して、既存試験片の改良を検討する。また、需要の少ない試験片ならびに需要の少ないゲージに関しては、頒布終了も検討する。
- (3) 証明書類の発行
導入した測定機器などを反映してトレーサビリティ体系図を継続してアップデートするとともに標準試験片及び対比試験片の品質証明書、再品質証明書、トレーサビリティ体系図などを適正に発行する。ま

た、標準試験片履歴のデータベース化ソフトの開発を早め、ISO9001 に準拠した管理体制の構築及び書類作成のコストダウンと納期短縮を図る。

(4) 頒布品の安定供給

継続して製造委託企業の技術者育成に協力するとともに委託可能な企業を開拓する。また、製造ノウハウのマニュアル化も推進して、中長期的な供給の安定化を図る。

(5) 販売促進に関する検討

関係団体の協力も得て国内の広報活動を活発化させる。また、海外への販路を開拓するため英語版の試験片カタログを配布し、海外 NDT 誌への記事又は論文投稿などの PR 活動も検討する。

10.2.1. 頒布品

下記の標準試験片、対比試験片、分類用ゲージなどの頒布を行う。

- (1) 放射線透過写真さすの像の分類用ゲージ
(参照規格 JIS Z 3104, Z 3105, G 0581)
 - (2) 超音波探傷試験用標準試験片
(準拠規格 JIS Z 2345-1~2345-4:2018)
 - (3) 超音波厚さ測定用対比試験片
(準拠規格 JIS Z 2355-2)
 - (4) 磁粉探傷試験用標準試験片
(準拠規格 JIS Z 2320-1)
 - (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)
- ### 10.2.2 信頼性に関する証明書の発行
- 下記の標準試験片、対比試験片及び発泡液試験片の品質証明書、再品質証明書、トレーサビリティ体系図などの発行を行う。
- (1) 超音波探傷試験用標準試験片
(準拠規格 JIS Z 2345-1~2345-4:2018)
 - (2) 超音波厚さ測定用対比試験片
(準拠規格 JIS Z 2355-2)
 - (3) 磁粉探傷試験用標準試験片
(準拠規格 JIS Z 2320-1)
 - (4) 発泡液試験片
(準拠規格 JIS Z 2329)

11. 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」を実施する。
- (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) ホームページ構築案を検討するとともに、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) 各種マスメディアへの PR 活動を積極的に行う。
- (6) 協会全体の広報を担う立場から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。
- (7) 各種展示会への出展を積極的に行う。

12. 名誉会員の推薦

名誉会員の選考及び推戴を行う。

13. 表 彰

- (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。
- (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。
- (3) 論文賞規則に基づく論文賞の選考及び表彰を行う。
- (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。
- (5) 新進賞規則に基づく新進賞の選考及び表彰を行う。
- (6) ポスター賞規則に基づくポスター賞の選考及び表彰を行う。
- (7) 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。
- (8) 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。

14. 研究奨励・研究助成

- (1) 研究奨励金制度規則に基づく奨励金の給付を行う。
- (2) 研究助成事業規則に基づく助成金の給付を行う。

2023年度収支予算書総括表

(2023年4月1日～2024年3月31日まで)

理事会議決：2023年3月27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	500			500			500
(2) 特定資産運用収入	100			100			100
(3) 入会金収入	225,000			225,000			225,000
(4) 会費収入	57,700,000			57,700,000			57,700,000
(5) 事業収入	13,953,000	300,000,000	719,721,000	1,033,674,000	166,550,000		1,200,224,000
(6) 委託金収入	0			0			0
(7) 雑収入	2,097,000	300,000	288,000	2,685,000	5,000,000		7,685,000
(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	233,975,600	300,300,000	720,009,000	1,254,284,600	171,550,000	△ 160,000,000	1,285,834,600
2. 事業活動支出							
(1) 事業費支出	247,640,000	285,674,000	530,440,000	1,063,754,000	100,982,000		1,164,736,000
(2) 管理費支出	25,252,000	6,937,000	19,900,000	52,089,000	17,994,000		70,083,000
(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	272,892,000	292,611,000	700,340,000	1,265,843,000	128,976,000	△ 160,000,000	1,234,819,000
事業活動収支差額	△ 38,916,400	7,689,000	19,669,000	△ 11,558,400	42,574,000	0	31,015,600
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	22,775,000	22,775,000			22,775,000
減価償却取崩収入	0	0	0	0			0
事業拡充積立金取崩収入			2,400,000	2,400,000			2,400,000
試験機材準備金取崩収入			20,375,000	20,375,000			20,375,000
事務所積立金取崩収入	0		0	0			0
技術表彰引当資産(陸賞)取崩収入	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	22,775,000	22,775,000	0	0	22,775,000
2. 投資活動支出							
(1) 特定資産取得支出	0	0	0	0			0
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			0	0			0
事務所積立金預金支出			0	0			0
(2) 固定資産取得支出	2,400,000	15,449,250	22,775,000	40,624,250	4,718,250		45,342,500
建物附属設備費	0	0	0	0	0		0
什器備品購入支出	0	8,731,000	14,475,000	23,206,000	0		23,206,000
ソフトウェア購入支出	2,400,000	6,718,250	8,300,000	17,418,250	4,718,250		22,136,500
(3) 敷金・保証金支出	0	0	0	0	0		0
投資活動支出計	2,400,000	15,449,250	22,775,000	40,624,250	4,718,250	0	45,342,500
投資活動収支差額	△ 2,400,000	△ 15,449,250	0	△ 17,849,250	△ 4,718,250	0	△ 22,567,500
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	2,300,000	9,000,000	22,000,000	33,300,000	5,000,000		38,300,000
当期収入合計	233,975,600	300,300,000	742,784,000	1,277,059,600	171,550,000	△ 160,000,000	1,288,609,600
当期支出合計	277,592,000	317,080,250	745,115,000	1,339,787,250	138,694,250	△ 160,000,000	1,318,481,500
当期収支差額	△ 43,616,400	△ 16,780,250	△ 2,331,000	△ 62,727,650	32,855,750	0	△ 29,871,900
前期繰越収支差額	△ 85,265,035	16,423,351	16,450,328	△ 53,391,356	117,071,911		63,680,555
次期繰越収支差額	△ 128,881,435	△ 338,898	14,119,328	△ 116,099,006	149,927,661		33,808,655

(注記)

- 1.借入限度額 該当なし
- 2.債務負担額 該当なし

【名誉会員推戴】

【各賞表彰】

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

以上

名 誉 会 員 推 戴
(2023 年 6 月 8 日 推 戴)

中山 安正 君

推戴理由

貴君は、本協会の第 53 期（平成 18 年度）から第 56 期（平成 21 年度）に理事、第 67 期（令和 2 年度）から第 68 期（令和 3 年度）に監事、また、第 55 期（平成 20 年度）から第 58 期（平成 23 年度）に試験片委員会委員長を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協定会款第 6 条 2 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。

和高 修三 君

推戴理由

貴君は、本協会の第 61 期（平成 26 年度）から第 62 期（平成 27 年度）に理事、第 56 期（平成 21 年度）から第 58 期（平成 23 年度）に超音波分科会主査、また、第 61 期（平成 26 年度）から第 62 期（平成 27 年度）に広報活動委員会委員長を務められ、本協会並びに非破壊検査分野の進歩発展に多大の貢献をされた。

よって、本協定会款第 6 条 2 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 石井賞 受賞者
(2023年6月8日 授賞)

八木 尚人君 (三菱重工パワー検査株式会社)

授賞理由

同君は、高菱検査サービス㈱に入社以来、火力/原子力発電用タービンの検査に従事するとともに、蒸気タービンロータやガスタービン高温部品の検査技術の開発を推進し、後に発電セクターで得たノウハウを他分野へと拡大し、高速道路橋鋼床版溶接部の疲労き裂に対して、フェーズドアレイを適用したきずの可視化技術の開発に取り組み、き裂の検出や寸法評価を既存の UT 法と比較して効率的かつ高精度で行えることを実証した。また、非破壊試験技術者として数多くの国内外のレベル 3 資格や国際溶接検査技術者資格 (IWI-C) 等を保有し、ASME 工場認証におけるレスポンシブルレベルⅢとしての業務等、各種海外規格ベースの NDT 業務における対応を行った。これら活動で得た知見を元に資格認証や検査技術について、協会誌等を通じ業界内で共有し、非破壊試験技術を用いた安全・安心な社会の醸成に寄与している。一方、本会活動では、ISO/TC-135/SC7(資格認証) 等への参画や、教育担当理事、同委員長として、ISO/TS25108 に合致した訓練組織への見直し、コロナ禍での受講機会確保のための座学 WEB 配信の実施、さらなる展開として E ラーニング導入計画等、教育活動をリードしている。

同君は、技術高度化、本会活動を通じ、非破壊検査技術の普及と発展、それを担う数多くの技術者の育成に多大なる尽力しており、社会安全の構築に寄与された実績は誠に大なるものがある。

よって、石井賞規則に基づき石井賞規則 3 項 (2) に値する者として授賞する。

日本非破壊検査協会 技術貢献賞 受賞者
(2023年6月8日 授賞)

1. 梶原 勝義 君 (日本工業検査株式会社)
2. 花田 創一 君 (元三菱重工パワーインダストリー株式会社)
3. 藪下 秀記 君 (非破壊検査株式会社)
4. 若林 光治 君 (日本工業検査株式会社)

授賞理由

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
(2023年6月8日 授賞)

1. 建物外壁平面の赤外線計測における V-SLAM または SfM を利用した背景反射除去

(非破壊検査 第71巻第9号 掲載頁 P.422 ~ P.428)

内田 勇治 君、横田 太 君 NEXCO 西日本イノベーションズ株式会社
出崎 翔大 君、塩澤 大輝 君、阪上 隆英 君 神戸大学

授賞理由

本論文は、建築構造物等に対する屋外での赤外線計測に際してしばしば問題となる周囲環境に起因した外乱（背景反射）の除去を目的として、V-SLAM および SfM によるカメラ撮影位置推定と周囲環境の三次元計測を利用した画像処理手法について提案・検討されたものである。位置推定に際して解像度の低い赤外線画像の欠点を補うため、可視カメラによる同期撮影を行う方法が提案されており、可視カメラ画像による推定結果を赤外線画像に逆射影する処理の詳細が示されている。また、得られる赤外線画像から背景反射を除去する処理手法が提案され、同手法の有効性は検証実験の結果からも認められる。論文内では模擬試験片を使用した基礎検証の結果のみが示されているが、同手法は実建築構造物等への適用も可能であると考えられ、将来的には本成果を利用した検査システムの構築も期待される。

よって、論文賞規則に基づき論文賞に値するものと認め授賞する。

日本非破壊検査協会学術奨励賞 受賞研究及び受賞者
(2023年6月8日 授賞)

1. X線透過像と三次元点群のデータ統合によるデジタルラジオグラフィの像質改善

(2022年度秋季講演大会)

川上 達彦 君、大竹 豊 君、谷田川 達也 君、鈴木 宏正 君 東京大学

授賞理由

本研究は、デジタルラジオグラフィ(D-RT)において測定対象物表面の凹凸によるX線透過距離の変化が、像質低下をもたらすという課題を解決しようとしている。D-RTは、X線フィルムを代替する手法として活用が進んでいるが、特に溶接部のD-RT検査においては、溶接表面の凹凸の幅が溶接材の厚みにほぼ比例して大きくなり、この課題が重要である。本研究では、透過像を線吸収係数 μ の分布に置き換えて表現するという新たな発想を導入し、レーザ三次元測定装置によって測定した表面形状を三次元点群データとしてX線撮像系と同一の仮想空間に配置して、測定対象物とX線検出器の位置関係を推定し、透過像から求めたX線減弱率と表面形状から算出した透過厚さから、透過像のピクセル毎に μ を算出している。その μ の分布像のSNRは元の透過像より2.4倍も向上することを示している。こうした新たで高精度な検査手法の確立に挑戦している点、そして、今後のさらなる高精度化が期待できる点からも、今後のD-RTの活用に対して新たな展開を切り開いている。

よって、学術奨励賞規則に基づき学術奨励賞に値するものと認め授賞する。

2. レーザ超音波による非接触ボルト締結検査の検討

(第29回超音波による非破壊評価シンポジウム)

北澤 聡 君、李 英根 君 株式会社日立製作所

Rikesh Patel 君 University of Nottingham

注) □は辞退

授賞理由

本研究は、ボルトの軸力管理を非接触で可能とする新たな方法を提案したものである。ボルトの軸力管理は工業製品の安心安全を確保する上で重要だが、従来のトルク管理による方法はばらつきが大きく、圧電超音波による方法は接触面の平面加工や接着が必要といった課題があった。これに対し、本研究ではレーザ超音波を用いることでこれらの課題の解決を図っている。測定面の損傷を防ぐため熱弾性モードを用い、指向性を考慮してボルト端部を送信点とすることで効率良く超音波を伝搬させ、軸部での多重反射で生成された散乱波を受信する。さらに、トルク負荷前の散乱波を基準として、トルク負荷後の散乱波の波形移動量を相互相関で求める。これらの工夫により、ばらつき少なく非接触で軸力変化を測定できる見通しを得ており、工業的価値が高く、今後の更なる発展が期待される。

よって、学術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. A Self-powered Wireless Acoustic Emission Monitoring System: A 3-Year Experiment with a Reinforced Concrete Highway Bridge

(第26回国際AEシンポジウム)

碓井 隆 君、上田 祐樹 君、高峯 英文 君 株式会社東芝

渡部 一雄 君 株式会社東芝・京都大学

塩谷 智基 君 京都大学

注) 下線は既受賞者のため授賞対象外

授賞理由

本研究は、AE法を用いて橋梁の長期健全性診断を行うための自立型無線AEモニタリングシステムに関する研究である。開発したシステムでは、供用中の橋梁において外部電源などを使用せずに3年間の計測が可能であることを実証した。また、複数年にわたるAE計測の結果から、b値が周期的に年変動していることを見出し、下降傾向と年変動から経年のき裂の増加と安定したき裂の存在を示すとともに、メンテナンス作業を支援する有用な情報であることを示した。さらに、本モニタリング手法により構築される大規模かつ長期的なデータベースは、AEを用いた構造物の健全性診断技術の開発と高度化を促進するものであり、AEモニタリング技術の進化に大きく貢献することを示した。これらの成果は、自立型AE計測システムの高度化への貢献と今後のさらなる技術発展が期待できる。

よって、学術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7回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム

(2022年9月1日授賞)

1. 定量的な材料分離判定に向けた電気抵抗センサの開発
八尋 瑠奈 君 芝浦工業大学
2. ハイパースペクトル画像によるフレッシュコンクリートの単位水量推定に関する研究
工藤 正智 君 太平洋セメント(株)
3. 打音を入力とする NN を用いた腐食ひび割れ判定結果に及ぼす衝突速度の不均一性の影響
福井 智大 君 防衛大学校
4. 透気試験複合法による補修材の中酸化抑制効果の評価手法に関する実験的研究
村井 辰央 君 東京理科大学
5. 透気試験複合法による仕上材付きコンクリートの中酸化速度の評価に関する実験的検討
加藤 猛 君 (株)浅沼組
6. パラフィン系相変化材料を含有する建材の温度上昇抑制効果に含水状態が及ぼす影響についての検討
遠藤 樹 君 東京理科大学
7. 電磁誘導法を用いた RC 構造物の鉄筋防食手法に関する基礎的研究
梶 稚茗 君 中央大学

2022年度秋季講演大会

(2022年10月26日授賞)

1. 楕型凹凸を活用した表面波送受信とその液面レベルセンサへの応用
瀧 雅伸 君 長岡技術科学大学
2. AE 試験のインバリエント分析による繊維ロープの摩耗評価
笹田 和希 君 東北大学
3. 画像相関法における適切なサブセットサイズ決定方法の検討
上野 慧 君 青山学院大学
4. 偏光理論に基づく絶縁物の放射率測定
斉藤 順哉 君 防衛大学校

第26回国際 AE シンポジウム

(2022年11月2日授賞)

1. A neural net clustering algorithm based on self-organizing map for partitioning acoustic emission features in characterizing osteoarthritic knees
Nazmush Sakib 君 佐賀大学
2. Development of AE source location method for anisotropic materials by Akaike information criterion and wavelet transform
鈴木 祥斗 君 明治大学

2022年度保守検査ミニシンポジウム

(2022年12月1日授賞)

1. 白金を担持した酸化タングステンと二酸化ケイ素の複合膜の水素応答特性
田島 千尋 君 横浜国立大学

第 53 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム
(2023 年 1 月 21 日授賞)

1. グローバルDVCを用いた3次元ラティス構造物のひずみ測定
猪瀬 敦己 君 青山学院大学
2. 応力発光体を用いた超音速マイクロ粒子の衝突速度計測
梶原 美紀 君 中央大学

第 30 回超音波による非破壊評価シンポジウム
(2023 年 1 月 25 日授賞)

1. 自己混合干渉を用いた非接触超音波計測
川畑 智裕 君 大阪大学
2. 上水道管接合部での超音波の反射・透過に対するハイブリッドSAFE-FE 解析
松尾 太聖 君 愛媛大学
3. レーザ超音波法による回折ラム波を用いた抵抗スポット溶接ナゲット径の計測
三島 真太郎 君 大阪大学
4. 高周波の圧電送信と超多点レーザ受信を用いた高分解能 3D 超音波映像法
山田 拓未 君 東北大学

第 26 回表面探傷シンポジウム
(2023 年 3 月 16 日授賞)

1. 小型家電製品内のリチウム電池検出に向けた金属積層構造の磁気応答評価
岩佐 祥平 君 岡山大学
2. 渦電流探傷法を用いた熱影響を受けた鋼管の溶射皮膜の膜厚評価
岡崎 康佑 君 岡山大学

2022 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
(2023 年 3 月 29 日授賞)

1. 疲労き裂におけるラム波周波数ミキシングに関する実験的検討
筑摩 僚介 君 京都大学
2. 片面式電磁誘導法による誘電率測定
沼田 恒範 君 東京工業大学