一般社団法人 日本非破壊検査協会 2024年度(第81回)定時社員総会

2024年6月7日(金)14:00~15:00

日 時

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】	2023 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】	役員の選任に関する件			12
【報告】				
【第1号報告】	2023 年度事業報告に関する件			14
【第2号報告】	2023 年度監査報告に関する件			34
【第3号報告】	2024 年度事業計画に関する件			35
【第4号報告】	2024 年度予算に関する件			41
(総会終了後 15:	00~)			
(総会終了後 15: 【名誉会員推戴	·			43
	·			43
【名誉会員推戴	·			43
【名誉会員推戴	·			
【名誉会員推戴 【表彰】 · 石井賞]			-
【名誉会員推戴 【表彰】 · 石井賞 · 睦賞]			44
【名誉会員推戴 【表彰】 - 石井賞 - 睦賞 - 技術貢献賞				44 45
【名誉会員推戴 【表彰】 ・石井賞 ・睦賞 ・技術貢献賞				44 45 46
【名誉会員推戴 【表彰】 ・石井賞 ・睦賞 ・技術貢献 ・論文賞 ・学術奨励賞				44 45 46 47

【第1号議案】

2023 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6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	45,535,619	115,781,856		161,317,475
棚卸資産	0	64,114,496		64,114,496
製品・テキスト	l ől	45,113,204		45,113,204
製品・TP	Ĭ	12,430,163		12,430,163
商品	l ő	6,571,129		6,571,129
	014.055.010		A 141 064 764	
未収金	214,255,810	12,579,102	△ 141,264,764	
前払金	97,925,441	30,955,478		128,880,919
仮払金	21,917,512	40,000		21,957,512
立替金] 0	0		(
仮払消費税	0	0		(
流動資産合計	379,634,382	223,470,932	△ 141,264,764	461,840,550
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	
(2) 特定資産				20,222,000
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)	3,397,272	074,000		3,397,272
★ 技術表彰引当員座(石井員) 技術表彰引当資産(睦賞)		0		
	5,564,765			5,564,765
事務所積立金資産	87,249,890	0		87,249,890
事業拡充積立金	70,150,466	- 0		70,150,466
試験機材準備積立金	117,115,497	0		117,115,497
特定資産合計	743,057,838	674,086	0	743,731,924
(3) その他固定資産				
建物附属設備	18,675,822	117,036		18,792,858
│	32,336,014	108,684		32,444,698
長期前払費用	2,090,000	0	<u> </u>	2,090,000
ソフトウェア	27,513,323	6,814,822		34,328,145
無形固定資産	200,015	0		200,015
その他固定資産合計	80,815,174	7,040,542		87,855,716
固定資産合計	843,873,012	7,714,628	0	
資産の部合計	1,223,507,394	231,185,560	△ 141,264,764	001,007,010
Ⅱ 負債の部	1,220,007,001	201,100,000	Z 141,204,704	1,010,420,100
1 流動負債				
	006 041 544	07 500 050	A 141 004 704	110 575 600
未払金	226,241,544	27,598,850	△ 141,264,764	
前受金	146,057,057	1,744,720		147,801,777
仮受金 7511人	1,038,096		1	1,038,097
預り金	7,875,253	12,645		7,887,898
未払法人税等	0	0,002,400		5,562,400
未払消費税	10,462,388	1,042,312		11,504,700
<u> </u>	0	0		(
流動負債合計	391,674,338	35,960,928	△ 141,264,764	286,370,502
2 固定負債				
固定負債合計	0	0	0	C
負債の部合計	391,674,338	35,960,928	△ 141,264,764	286,370,502
Ⅲ 正味財産の部	5.27/12/1/1/33/3	- 5,555,526		
1 指定正味財産				
基本財産	20,000,000	ام		20,000,000
基本知度 技術表彰基金(石井賞)	3,392,778	0		20,000,000
		0		3,392,778
技術表彰基金(睦賞)	5,562,383	0		5,562,383
指定正味財産合計	28,955,161	0	0	28,955,161
(うち基本財産への充当額)	20,000,000	0		20,000,000
(うち特定資産への充当額)	8,957,300	0		8,957,300
2 一般正味財産	802,877,895	195,224,632		998,102,527
(うち特定資産への充当額)	734,100,538	674,086		734,774,624
正味財産の部合計	831,833,056	195,224,632	Ō	
負債及び正味財産合計	1,223,507,394		△ 141,264,764	
	.,		THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PARTY O	., 0, 120,100

貸借対照表(会計別)

令和6年3月31日現在

		in.	A RI	т			(単位:円)
勘定科目	本会計	一般:	表計 認証会計	小計	特別会計	内部取引消去	合 計
流動資産							
現金預金	45,535,619	0	0	45,535,619	115,781,856		161,317,475
棚卸資産	0	0	0	0	64,114,496		64,114,496
製品・テキスト	0	0	0	0	45,113,204		45,113,204
製品•TP	0	0	0	0	12,430,163		12,430,163
商品	0	0	0	0	6,571,129		6,571,129
未収金	115,467,911	0	98,787,899	214,255,810	12,579,102	△ 141,264,764	85,570,148
前払金	2,896.613	0	95,028,828	97,925,441	30,955,478		128,880,919
仮払金	18.365,207	0	3,552,305	21,917,512	40,000		21,957,512
立替金	0	0	0	0	0		(
流動資産合計	182,265,350	0	197,369,032	379,634,382	223,470,932	△ 141,264,764	461,840,550
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		The state of the s					
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)	3,397,272	0	0	3,397,272	0		3,397,272
技術表彰引当資産(睦賞)	5,564,765	0	0	5,564,765	0		5,564,765
事務所積立金資産	16,506,584	0	70,743,306	87,249,890	0		87,249,890
事業拡充積立金	0	0	70,150,466	70,150,466	0		70,150,466
試験機材準備積立金	0	0	117,115,497	117,115,497	0		117,115,497
特定資産合計	160,624,876	22,751,766	559,681,196	743,057,838	674,086	0	743,731,924
(3) その他固定資産					27. 1/22.2		
建物附属設備	1,120,574	8,738,368	8,816,880	18,675,822	117.036		18,792,858
什器備品	1,786,567	12,411,716	18,137,731	32,336,014	108,684		32,444,698
長期前払費用	2,090,000	0	0	2,090,000	0		2,090,000
ソフトウェア	6,296,944	12,352,402	8,863,977	27,513,323	6,814,822		34,328,145
無形固定資産	200,015	0	0	200,015	0		200,015
その他固定資産合計	11,494,100	33,502,486	35,818,588	80,815,174	7,040,542	0	87,855,716
固定資産合計	192,118,976	56,254,252	595,499,784	843,873,012	7,714,628	0	851,587,640
資産の部合計	374,384,326	56,254,252	792,868,816	1,223,507,394		△ 141,264,764	1,313,428,190
3 流動負債			, ,				.,,,,
未払金	156,550,332	11,991,168	57,700,044	226,241,544	27,598,850	△ 141,264,764	112,575,630
前受金	80,204,457	0	65,852,600	146,057,057	1,744,720		147,801,777
仮受金	236,300	0	801,796	1,038,096	1		1,038,097
預り金	6,180,631	0	1,694,622	7,875,253	12,645		7,887,898
未払法人税等	0	0	0	0	5,562,400		5,562,400
未払消費税	△ 2,194,257	4,169,248	8,487,397	10,462,388	1,042,312		11,504,700
流動負債合計	240,977,463	16,160,416	134,536,459	391,674,338		△ 141,264,764	286,370,502
4 固定負債	2 10,077,100	10,700,770	70 1,000,100	50 //67 //550	00,000,020	_ ///,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	200,070,002
固定負債合計	0	0	0	0	0	0	(
負債の部合計	240,977,463	16,160,416	134,536,459	391,674,338	35,960,928		286,370,502
5 指定正味財産		10,100,110	,,		55,555,555		200,010,000
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)	3,392,778	0	0	3,392,778	0		3,392,778
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	28,955,161	0	0	28,955,161	0	0	28,955,161
(うち基本財産への充当額)	20,000,000	0	0	20,000,000	0		20,000,000
(うち特定資産への充当額)	8,957,300	0	0	8,957,300	0		8,957,300
6 一般正味財産	36,537,085	108,008,453	658,332,357	802.877.895	195,224,632		998,102,52
(うち基本財産への充当額)	36,537,065	108,008,453	036,332,337	002,877,895	195,224,632		990,102,32
(うち特定資産への充当額)	151,667,576	22,751,766	559,681,196	734.100.538	674,086		724 774 80
正味財産の部合計	65,492,246	108,008,453	658,332,357	831,833,056	195,224,632	0	734,774,624

正味財産増減計算書総括表

令和5年4月1日から令和6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ー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	77	0		77
受取入会金	225,000	0		225,000
受取会費	56,335,000	0		56,335,000
事業収益	1,017,180,220	152,300,002		1,169,480,222
受取寄付金	940,938	0		940,938
雑収益	5,891,597	5,209,429		11,101,026
経常収益合計	1,080,573,175	157,509,431	0	1,238,082,606
(2)経常費用				
事業費	1,091,008,013	133,046,195		1,224,054,208
管理費	31,072,407	4,217,777		35,290,184
経常費用合計	1,122,080,420	137,263,972	0	1,259,344,392
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 41,507,245	20,245,459	0	△ 21,261,786
当期経常増減額	△ 41,507,245	20,245,459	0	△ 21,261,786
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額	△ 41,507,245	20,245,459	0	△ 21,261,786
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	△ 31,507,245	10,245,459	0	△ 21,261,786
法人税、住民税及び事業税	0	5,562,400	0	5,562,400
当期一般正味財産増減額	△ 31,507,245	4,683,059	0	△ 26,824,186
一般正味財産期首残高	834,385,140	190,541,573		1,024,926,713
一般正味財産期末残高	802,877,895	195,224,632		998,102,527
Ⅱ指定正味財産増減の部				
受取利息	77	0	0	77
一般正味財産への振替額	941,015	0		941,015
当期指定正味財産増減額	△ 940,938	0		△ 940,938
指定正味財産期首残高	29,896,099	0	0	29,896,099
指定正味財産期末残高	28,955,161	0	0	28,955,161
Ⅲ正味財産期末残高	831,833,056	195,224,632	0	1,027,057,688

正味財産増減計算書(会計別) 令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

***		一般:	会計		4+ DI A =1	eb 60 Bo 21 88 +	A =1
勘定科目	本会計	講習会計	認証会計	小計	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	0	343	0		343
特定資産運用益	77	0	0	77	0		77
受取入会金	225,000	0	0	225,000	0		225,000
受取会費	56,335,000	0	0	56,335,000	0		56,335,000
事業収益	15,110,609	332,213,401	669,856,210	1,017,180,220	152,300,002		1,169,480,222
受取寄付金	940,938	0	0	940,938	0		940,938
雑収益	4,596,281	567,000	728,316	5,891,597	5,209,429		11,101,026
経常収益合計	77,208,248	332,780,401	670,584,526	1,080,573,175	157,509,431		1,238,082,606
(2) 経常費用							
事業費	263,296,635	297,896,017	529,815,361	1,091,008,013	133,046,195		1,224,054,208
管理費	10,085,232	5,283,033	15,704,142	31,072,407	4,217,777		35,290,184
経常費用合計	273,381,867	303,179,050	545,519,503	1,122,080,420	137,263,972		1,259,344,392
当期経常増減額	△ 196,173,619	29,601,351	125,065,023	△ 41,507,245	20,245,459		△ 21,261,786
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	△ 196,173,619	29,601,351	125,065,023	△ 41,507,245	20,245,459		△ 21,261,786
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	△ 36,173,619	29,601,351	△ 24,934,977	△ 31,507,245	10,245,459		△ 21,261,786
法人税、住民税及び事業税	0	0	0	0	5,562,400		5,562,400
当期一般正味財産増減額	△ 36,173,619	29,601,351	△ 24,934,977	△ 31,507,245	4,683,059		△ 26,824,186
一般正味財産期首残高	72,710,704	78,407,102	683,267,334	834,385,140	190,541,573		1,024,926,713
一般正味財産期末残高	36,537,085	108,008,453	658,332,357	802,877,895	195,224,632		998,102,527
Ⅱ 指定正味財産増減の部							
受取利息	77	0	0	77	0		77
受取石井賞利息	31	0	0	31	0		31
受取睦賞利息	46	0	0	46	0		46
一般正味財産への振替額	941,015	0	0	941,015	0		941,015
当期指定正味財産増減額	△ 940,938	0	0	△ 940,938	0		△ 940,938
指定正味財産期首残高	29,896,099	0	0	29,896,099	0		29,896,099
指定正味財産期末残高	28,955,161	0	0	28,955,161	0		28,955,161
Ⅲ 正味財産期末残高	65,492,246	108,008,453	658,332,357	831,833,056	195,224,632		1,027,057,688

収 支 計 算 書 総 括 表 令和5年4月1日から令和6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	225,000	0		225,000
(4) 会費収入	56,335,000	0		56,335,000
(5) 事業収入	1,017,180,220	152,300,002		1,169,480,222
(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	5 222 422		0
(9) 雑収入	5,891,597	5,209,429	4 400 000 000	11,101,026
(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	1,239,632,160	157,509,431	△ 160,000,000	1,237,141,591
2. 事業活動支出	4 000 000 100	400 045 000		1 100 051 175
(1)事業費支出	1,066,836,193	129,215,282		1,196,051,475
(2)管理費支出	25,789,555	9,780,177	A 400 000 000	35,569,732
(3)他会計への繰入金支出	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	1 001 001 007
事業活動支出計	1,242,625,748	148,995,459	Δ 160,000,000 0	1,231,621,207
事業活動収支差額	△ 2,993,588	8,513,972		5,520,384
Ⅱ 投資活動収支の部				
1. 投資活動収入		0		
(1) 基本財産取崩収入	70 500 040	0		76,599,243
(2) 特定資産取崩収入	76,599,243	0		
事業拡充積立金取崩収入	5,950,450	0		5,950,450
事務所積立金取崩収入 試験機材準備金取崩収入	58,141,518	0	_	58,141,518 12,507,275
	12,507,275 522,500	0		522,500
(3) 固定資産売却収入 投資活動収入計	77,121,743	0		77,121,743
	//,121,/43	U		11,121,143
【 2. 投資活動支出【 (1) 基本財産取得支出	0	o		0
(2) 特定資産取得支出	660	0		660
(3) 固定資産取得支出	32,776,095	2,190,375		34,966,470
(3) 固定資產取得交出 什器備品購入支出	19,049,470	2,190,373		19,049,470
長期前払費用取得支出	2,612,500	0		2,612,500
技規則払負用収得支出 ソフトウエア購入支出	11,114,125	2,190,375		13,304,500
(4) 敷金・保証金支出	11,117,123	2,190,575		10,007,000
事務所保証金支出	١	ا		١
投資活動支出計	32,776,755	2,190,375		34,967,130
投資活動収支差額	44,344,988	△ 2,190,375	0	42,154,613
田 財務活動収支の部	77,077,000	Z 2,130,075	, ,	72,107,010
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		ı "		l
(1)借入金返済支出	0	0		0
財務活動支出計	ő	0		0
財務活動収支差額	0	0	0	
IV 予備費支出	0	0	, i	<u> </u>
当期収支差額	41,351,400	6,323,597	0	47,674,997
前期繰越収支差額	△ 53,391,356	117,071,911	0	
次期繰越収支差額	△ 12,039,956	123,395,508		
八利州水松小人人 在职	L 12,000,000	120,000,000		111,000,002

収支計算書(会計別) 令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

M + 4.	전문 一般会計		柱别会社 内如那引消土			単位:円)		
勘定科目	本会計	講習会計	認証会計	小計	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	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	225,000	o	0	225,000	0			225,000
(4) 会費収入	56,335,000	0	0	56,335,000	0		56	3,335,000
(5) 事業収入	15,110,609	332,213,401	669,856,210	1,017,180,220	152,300,002			,480,222
(6) 補助金等収入	0	0	0	0	0			0
(7) 負担金収入	o	0	0	o	0			0
(8) 寄付金収入	ا ا	0	0	0	0			0
(9) 雑収入	4,596,281	567,000	728,316	5,891,597	5,209,429		1.	1,101,026
(10) 他会計からの繰入金収入	160,000,000	00,,000	0	160,000,000		△ 160,000,000	·	0
事業活動収入計	236,267,233	332,780,401	670,584,526	1,239,632,160		△ 160,000,000	1 23	7,141,591
2. 事業活動支出	230,207,233	032,780,401	070,304,320	1,239,032,100	107,009,401	2 100,000,000	1,20	, 171,001 0
	· ·	286,899,901	516,639,657	1,066,836,193	129,215,282		1 104	6,051,475
(1) 事業費支出	263,296,635							
(2) 管理費支出	4,802,380	5,283,033	15,704,142	25,789,555	9,780,177	A 160 000 000	3	5,569,732
(3) 他への繰入金支出	0	0	150,000,000	150,000,000		△ 160,000,000	1 00:	U EOO 100)
事業活動支出計	268,099,015	292,182,934	682,343,799	1,242,625,748		△ 160,000,000		1,621,207
事業活動収支差額	△ 31,831,782	40,597,467	△ 11,759,273	△ 2,993,588	8,513,972	0		5,520,384
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		_	
(2) 特定資産取崩収入	0	0	76,599,243	76,599,243	0			6,599,243
事業拡充積立金取崩収入	0	0	5,950,450	5,950,450	0			5,950,450
事務所積立金取崩収入	0	0	58,141,518	58,141,518	0			3,141,518
試験機材準備金取崩収入	0	0	12,507,275	12,507,275	0		12	2,507 ,2 75
(3) 固定資産売却収入	522,500	0	0	522,500	0			522,500
(4) 投資有価証券売却収入	-0	0	0	0	0			C
(5) 敷金・保証金戻り収入	0	0	0	0	0			C
投資活動収入計	522,500	0	76,599,243	77,121,743	0		7	7,121,743
2. 投資活動支出								C
(1) 基本財産取得支出	0	0	0	0	0			C
(2) 特定資産取得支出	660	0	0	660	0			660
(3) 固定資産取得支出	6,369,990	7,948,380	18,457,725	32,776,095	2,190,375			4,966,470
什器備品購入支出	949,190	5,593,005	12,507,275	19,049,470	0			9,049,470
長期前払費用取得支出	2,612,500	0	0	2,612,500	0 100 075			2,612,500
ソフトウエア購入支出 (4) 投资有価証券取得支出	2,808,300	2,355,375	5,950,450	11,114,125	2,190,375		13	3,304,500
【 (4) 投資有価証券取得支出 【(5) 敷金·保証金支出	١	ام	n	ام	0			,
投資活動支出計	6,370,650	7,948,380	18,457,725	32,776,755	2,190,375		3	4,967,130
投資活動収支差額	△ 5,848,150		58,141,518	44,344,988	△ 2,190,375	O		2,154,613
Ⅲ 財務活動収支の部								
1. 財務活動収入			2					
(1)借入金収入 財務活動収入計	0 0	0	0	0	0			C
┃ 財務活動収入計 ┃ 2. 財務活動支出	l "	l "l	U	ا	U			
(1)借入金返済支出	0	0	0	О	0			c
財務活動支出計	Ö	ō	Ö	Ō	Ō			C
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	△ 37,679,932	32,649,087	46,382,245	41,351,400	6,323,597			7.674.997
前期繰越収支差額	△ 86,265,035		16,450,328		117,071,911			3,680,555
次期繰越収支差額	△ 123,944,967	49,072,438	62,832,573	△ 12,039,956	123,395,508	0	.1.1	1,355,552

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	105, 120, 371	161, 317, 475
未収金	230, 071, 052	226, 834, 912
前払金	103, 758, 020	128, 880, 919
仮払金	15, 917, 852	21, 957, 512
合計	454, 867, 295	538, 990, 818
未払金	238, 770, 733	253, 840, 394
前受金	122, 723, 432	147, 801, 777
仮受金	2, 437, 925	1, 038, 097
預り金	5, 428, 850	7, 887, 898
未払法人税等	12, 845, 300	5, 562, 400
未払消費税	8, 980, 500	11, 504, 700
合計	391, 186, 740	427, 635, 266
次期繰越収支差額	63, 680, 555	111, 355, 552

- ・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)

				(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	9, 902, 898	77	940, 938	8, 962, 037
事務所積立金	145, 391, 408	0	58, 141, 518	87, 249, 890
事業拡充積立金	76, 100, 916	0	5, 950, 450	70, 150, 466
試験機材準備積立金	129, 622, 772	0	12, 507, 275	117, 115, 497
小計	821, 272, 028	77	77, 540, 181	743, 731, 924
合計	841, 272, 028	77	77, 540, 181	763, 731, 924

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				7.
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	8, 962, 037	(8,957,300)	(4,737)	(-)
事務所積立金	87, 249, 890	(-)	(87, 249, 890)	(-)
事業拡充積立金	70, 150, 466	(-)	(70, 150, 466)	(-)
試験機材準備積立金	117, 115, 497	(-)	(117, 115, 497)	(-)
小計	743, 731, 924	(8,957,300)	(734, 774, 624)	(-)
승計	763, 731, 924	(28, 957, 300)	(734, 774, 624)	(-)

- 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	1, 005, 064	200, 015
建物附属設備	152, 718, 575	133, 925, 717	18, 792, 858
什器備品	680, 429, 736	647, 985, 038	32, 444, 698
ソフトウェア	465, 096, 196	430, 768, 051	34, 328, 145
合 計	1, 299, 449, 586	1, 213, 683, 870	85, 765, 716

⁽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6年3月31日現在

(単位:円) 額 金 科 B 資産の部 1. 流動資産 161,317,475 現金預金 5.819.947 現金 155,487,280 普通預金 りそな銀行 秋葉原支店 24,264,776 三井住友銀行 浅草橋支店 42,522,603 三菱UFJ銀行 秋葉原駅前支店 88,180,822 三菱UFJ信託銀行 本店 519,079 10 248 ゆうちょ銀行 棚卸資産 64,114,496 製品・テキスト 45,113,204 製品·TP 12,430,163 商品 6.571,129 85,570,148 未収金 書籍売上等 再認証試験、試験会場費等 前払金 128,880,919 春期一次試験、支部仮払い等 21,957,512 仮払金 461,840,550 流動資産合計 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·普通預金 87,249,890 定期預金 16,000,000 三井住友銀行 浅草橋支店 普通預金 71,249,890 三井住友銀行 浅草橋支店 事業拡充積立引当金預金 定期預金·普通預金 70,150,466 定期預金 12,884,503 三菱UFJ銀行 秋葉原駅前支店 普通預金 57.265.963 三井住友銀行 浅草橋支店 事務所保証金 京阪亀戸ビル・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 117,115,497 三菱UFJ銀行 秋葉原駅前支店 3.397.272 技術表彰引当金預金(石井賞) 普通預金 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 5,564,765 りそな銀行 亀戸支店 特定資産合計 743,731,924 (3) その他固定資産 建物附属設備 18,792,858 32,444,698 什器備品 長期前払費用 2.090.000 34,328,145 ソフトウェア 無形固定資産 200,015 その他固定資産合計 87,855,716 固定資産合計 851,587,640 1,313,428,190 資産合計 Ⅱ 負債の部 1. 流動負債 112,575,630 書籍·試験片製作費等 未払金 受験料等 前受金 147,801,777 仮受金 1,038,097 預り金 社会保険料·報酬等源泉 7,887,898 未払法人税等 5,562,400 未払消費税 11,504,700 流動負債合計 286,370,502 2. 固定負債 固定負債合計 負債合計 286,370,502 正味財産 1,027,057,688

【第2号議案】

名誉会員の推薦に関する件

2024年3月25日開催の第6回理事会の議を経て、定款第6条第2項及び名誉会員に関する規則に基づき、下記の4君を新名誉会員に推薦することとしたい。

記

裏垣 博君

推薦理由

貴君は、本協会の第35期(平成元年度)から第36期(平成2年度)、第47期(平成12年度)から第48期(平成13年度)、第51期(平成16年度)から第52期(平成17年度)に理事、また、第69期(令和4年度)から第70期(令和5年度)に監事を務められ、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。

中村 和夫 君

推薦理由

貴君は、本協会の第51期(平成16年度)から第52期(平成17年度)、第57期(平成22年度)から第62期(平成27年度)に理事、第69期(令和4年度)から第70期(令和5年度)に監事、また、第52期(平成17年度)、第60期(平成25年度)から第63期(平成28年度)に教育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。

平尾 雅彦 君

推薦理由

貴君は、本協会の第58期(平成23年度)、第60期(平成25年度)から第61期(平成26年度)に副会長、第53期(平成18年度)から第56期(平成21年度)、第59期(平成24年度)に理事、また、第54期(平成19年度)に機関誌編集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。

横野 泰和 君

推薦理由

貴君は、本協会の第57期(平成22年度)から第59期(平成24年度)に会長、第38期(平成4年度)から第41期(平成7年度)、第44期(平成9年度)から第47期(平成12年度)、第49期(平成14年度)から第52期(平成17年度)、第54期(平成19年度)から第56期(平成21年度)、第60期(平成25年度)から第62期(平成27年度)に理事、また、第46期(平成11年度)から第49期(平成14年度)に標準化委員会委員長、第50期(平成15年度)から第51期(平成16年度)に教育委員会委員長、第53期(平成18年度)から第54期(平成19年度)に国際学術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】

役員の選任に関する件

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、2024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2024・2025年度の役員に選任することとした い。

なお、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、補欠理事と 補欠監事を選任することとしたい。

記

理事: 井原 郁夫

理事:大根田 浩之

理事:緒方 隆昌

理事:落合 誠

理事: 笠井 尚哉

理事:釜田 敏光

理事: 林 高弘

理事: 古川 敬

理事:水谷 義弘

理事:望月 正人

補欠理事:後藤 雄治

監事:猿渡保

監事:岡賢治

補欠監事:川西 省吾

(参考)

留任理事: 井上 裕嗣、遠藤 英樹、阪上 隆英、篠田 邦彦、塚田 和彦、中村 英之、西野 秀郎、 堀 充孝、村田 頼信、八木 尚人

以上

【報告】

【第1号報告】2023年度事業報告に関する件

【第2号報告】2023年度監査報告に関する件

【第3号報告】2024年度事業計画に関する件

【第4号報告】2024年度予算に関する件

一般社団法人 日本非破壊検査協会 令和5年度事業報告

今年度は、過去3年間のコロナ感染症対応で培った経験知を活かし、ポストコロナ禍での自由度の高い協会運営を心掛け、これを推進した。これまで同様に「JSNDI アクション」に関連した諸活動を実践することで当協会の活性化と価値向上に努めた。また、「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をはかるべく、ステークホルダーに対して、これまで掲げてきた五つの JSNDI バリューに、"グローバル"に活躍する協会という新たな価値を加え、これらを提供することを目指して協会を運営した。6月1日に「本会の新型コロナウイルス感染症対応への対応について」(第14報)を発出し、これまでの「新型コロナウイルス感染症」に関する対応は終了することとしたが、認証事業や教育事業のように対面での継続的実施に対する社会的要求が強い活動については、引き続き感染対策をしっかりと講じた上で事業を継続した。一部の教育事業、学術活動や国際活動はその目的や内容を勘案した上で対面での開催を実施する一方で、リモート開催のメリットも考慮し、オンラインの効果的な活用も推進した。各所掌理事との連携のもと財務状況を注視ながら各事業を継続的に実施した。

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は定常的に実施され、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5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 22,092 名で、総合格者数は 8,687 名であった。令和5年12月末における JIS Z 2305:2013 に基づく非破壊試験技術者の登録件数は 86,479 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 44名、総合格者数は 37名で、令和6年3月31日現在の登録件数は 247件となった。

認証と両輪となり非破壊試験技術者の輩出に貢献する教育に関しては、コロナ過を経て、ほぼ平常化に至っており、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 2,816 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(2,401 名受講)の他、再認証の方々のために再認証(実技)講習会(1,196 名受講)やその他の講習会、研修会を開催した。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。さらに、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、その実施に向けた検討を進めた。

学術活動に関しては、コロナ禍で培ったノウハウや知見を活かし、リモート開催のメリットも考慮し、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や秋季講演大会は平常どおり開催とした。総合シンポジウムの参加者は 184 名、秋季講演大会の参加者は 223 名であり、それぞれ成功裏に終えた。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、研究会等が活発に開催され、学術活動のアクティビティの向上に努めた。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。さらに、今後の展開が注目される NDE4.0 の重要性を踏まえ、第 1 回 NDE4.0 シンポジウムを開催した。82 名の参加者による活発な討論が展開され、オンラインコミュニケーションツールの導入による新たな講演会の実施形態につい

ても検討された。

国際活動に関しては、コロナ禍がほぼ収束した世界情勢を受け、諸事業に関して、諸外国との交流を活性化すべく、対面ならびにオンラインでの新たな展開に精力的に取り組んだ。

定常的な活動として、アジア・太平洋非破壊試験連盟(APFNDT)の事務局として連盟運営を主導するとともに、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。また、近年注目が高まっている NDE4.0 に関して、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。米国非破壊試験協会(ASNT)との相互承認に関して、レベル3を含む相互認証の実現に向けた最終段階の調整を行い双方で合意に達した。また、オーストリアのウィーンにある国際原子力機関(IAEA)本部を訪問し、JSNDIと IAEAとの PA (Practical Agreements)を締結し、双方の連携を深化させた。さらに、英国非破壊試験協会(BINDT)との友好協定に基づいて BINDT年次大会に出席し、各国代表者との情報交換を行うとともに、両協会の友好関係を構築、深化させた。また、米国ヒューストンにて開催された ASNT 年次大会に出席し、両協会の友好関係を強化するとともに各国代表者との交流を深めた。当協会秋季講演大会において韓国非破壊試験協会(KSNT)とのインターナショナルセッションを再開し、先端研究に関する議論を深めるとともに両協会の今後の連携について協議した。

標準化活動では、経済産業省及び日本規格協会等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、高校生を含む若年層への非破壊検査の啓発活動を実施した。

協会創立70周年記念事業に関しては、1年間をかけてマラソン方式にて実施した記念事業の締め括りとして、6月6日に記念式典を学士会館にて挙行した。関係各所からの来賓ならびに国内外の関連団体の代表者の方々にも参列頂き、盛会のうちに終えた。式典に先立ち、海外関連団体の代表者を招いての記念講演会を開催し、併せて、式典の後には祝賀会を実施した。これらを通じて当協会の70年の歴史の重みを再確認するとともに、関係者との友好を深め、今後に向けた国内外の新たなネットワークを構築した。

1. 学術活動

1. 1 学術委員会

学術委員会を 3 回開催し、定例の議事の審議の他に、以下 に示す事項につき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) 第 1 回 NDE4.0 シンポジウムを開催し、質疑応答にコミュニケーションツール「Slack」を使用するなど、新たなオンライン講演の方法について検討した。
- (3) 学術奨励賞審査委員会を開催し、2023 年度学術奨励賞として研究発表(1編)を選出した。
- (4) 論文賞審査委員会を開催し、2023 年度論文賞として機関誌投稿論文(2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、2 年間の閲覧回数 3224 回)
- (6) 部門・研究委員会資料の公表について審議した。
- (7) 震災からの復旧・復興への支援として学術面からの貢献に資する技術提案について検討を行った。
- (注1) 以降、開催日付けに年記載が無いものは、2023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、〈ハイプリッド〉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7日(水)~8日(木)

於 JSNDI 亀戸センター

企画数 8件/発表件数 48件 特別講演 1件, 184名参加

1.2.2 秋季学術講演大会

10月5日(木)~6日(金)

於 あわぎんホール (徳島県郷土文化会館)

発表件数 104 件/招待講演 2 件,特別講演 1 件 223 名参加

1.2.3 第1回 NDE4.0 シンポジウム

10月30日(木)

於 カメリアホール (江東区亀戸文化センター)

発表件数 20 件/基調講演 2 件

82 名参加

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、9月に京都にて部門講演会を開催した。そして、2024年3月には第14回放射線による非破壊評価シンポジウムを開催した。また、秋季講演大会で製造工程部門と合同でセッション(講演1件)を設けた。さらに、「非破壊検査」Vol.72No.5(2023年5月号)に特集「特長のある X 線管・X 線発生装置とその技術」を刊行した。

第1回 6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 RT 部門企画 於 JSDNI 亀戸センター

6件発表

第2回 9月13日(水)~14日(木)

於 島津製作所 本社(京都市)

7件発表, 見学会24名,49名参加

第3回 2024年3月4日(月)~5日(火)

於 東京都立産業技術研究センター

15 件発表, 見学会 26 名, 60 名参加

b) 超音波部門

2023 年度の超音波部門の学術行事として共催も含め下表

に示す4回の講演会を開催した。6月の非破壊検査総合シンポジウムでは、超音波部門企画として「超音波を用いたイメージング技術の新展開」を開催した。この内容は機関誌「非破壊検査」の特集にも反映し、Vol.73 No.3 (2024年2月号)にて解説特集号を刊行した。部門講演会は、8月に名古屋工業大学にて開催し、討議の他、見学会も実施した。2024年1月には第31回「超音波による非破壊評価シンポジウム」を東京都立産業技術研究センターにて開催した。今回は対面、展示ブースに加えて、ポスターセッションや懇親会も実施し、有意義な討議、交流が行われた。2024年2月には電子情報通信学会主催の「超音波研究会」に超音波部門が会場準備などを担当して共催し、他学会との交流を行った。

第1回 6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 UT 部門企画

於 JSNDI 亀戸センター

6 件発表

第2回 8月24日 (木)

於 名古屋工業大学

4 件発表,特別講演 1 件,見学会実施,26 名参加

第3回 2024年1月23日(火)~24日(水)

於 (地独)東京都立産業技術研究センター 青海本部 34 件発表,特別講演1件,114名参加

第4回 2024年2月27日 (火)

於 (地独)東京都立産業技術研究センター 青海本部

8 件発表, 見学会実施, 29 名参加

①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

本研究会は、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、解析を実施するために設置し、2023年度は以下に示す3回の研究委員会を開催した。実験内容の議論を行い、集合実験を実施した。

第1回 10月31日(火) < Zoom>

於 オンライン

13 名参加

第2回 1月12日(金) < Zoom>

於 オンライン

14 名参加

第3回 3月14日(木)

於(一財)発電設備技術検査協会

13 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 回は非破壊検査総合シンポジウム内にて表面 NDT ワークショップを開催した。第 2 回の表面 3 部門合同研究集会は株式会社タツノの見学会と研究集会の 2 日間に分けて開催した。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 27 回表面探傷シンポジウムを開催した。

第1回 6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 表面 NDT ワークショップ

於 JSDNI 亀戸センター

招待講演 1 件, 若手発表 4 件, 委員会報告 2 件, 一般講演 4 件発表

第2回 11月9日(木)~10(金)

(2023年度表面3部門合同研究集会)

於 (一社)横浜湾福利厚生協会

株式会社タツノ見学会、12名参加 12件発表(内招待講演1件)、45名参加 第3回 2024年3月19日(火)

(第27回表面探傷シンポジウム)

於 JSNDI 亀戸センター

12 件発表(内特別講演1件),40 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、コイル法を用いて実験を行い、その結果を総合シンポジウム内表面 NDT ワークショップにて報告した。

この実験モデルを用いて磁界解析を行い、波高率を変化させた場合の加工溝部における漏洩磁束密度を解析した。 その結果を研究委員会にて協議し、実験・解析結果をもとに報告書を作成していく予定である。

6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 表面 NDT ワークショップ 研究委員会報告

於 JSDNI 亀戸センター

第1回 2024年1月16日(金) < Zoom> 於 オンライン

研究発表1件,8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 回は非破壊検査総合シンポジウム内にて表面 NDT ワークショップを開催した。第 2 回の表面 3 部門合同研究集会は株式会社タツノの見学会と研究集会の 2 日間に分けて開催した。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 27 回表面探傷シンポジウムを開催した。

第1回 6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 表面 NDT ワークショップ 於 JSDNI 亀戸センター

> 招待講演1件, 若手発表4件, 委員会報告2件, 一般講演4件発表

第2回 11月9日(木)~10(金)

於 (一社)横浜湾福利厚生協会

株式会社タツノ見学会,12名参加 12件発表(内招待講演1件),45名参加

第3回 2024年3月19日 (火)

於 JSNDI 亀戸センター

12 件議題(内特別講演1件),40 名参加

①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

研究委員会を以下の日程で実施した。本年度、3回ハイブリッド(対面と Zoom の併用)で開催した。微小磁性体の量や位置推定や永久磁石の磁化分布の推定、燃料電池の発電電流分の推定、強磁性体丸棒の欠陥位置推定に関する逆問題解析手法等について、様々な議論がなされた。また、リモートフィールド渦電流探傷試験の物理現象の検討や新規の電磁非破壊検査技術など、幅広い内容の議論がなされた。

第1回 7月28日(金) < 対面+Zoom> 於 大分大学

研究発表 5 件, 13 名参加

第2回 11月22日(水) < 対面+Zoom >

於 鳥羽商船高等専門学校

研究発表 5 件, 14 名参加

第3回 2024年3月18日(月) < 対面+Zoom> 於 法政大学

研究発表6件,15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 回は非破壊検査総合シンポジウム内にて表面 NDT ワークショップを開催した。第 2 回の表面 3 部門合同研究集会は株式会社タツノの見学会と研究集会の 2 日間に分けて開催した。第 5 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 27 回表面探傷シンポジウムを開催した。第 2 回および第 4 回は漏れ試験部門のみの研究集会を開催し、漏れ試験関係者間の課題の共有や研究内容についての議論を行った。

第1回 6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 表面 NDT ワークショップ

於 JSDNI 亀戸センター

招待講演1件,若手発表4件,委員会報告2件,

一般講演 4 件発表

第2回 9月5日(木)

(2023年度第1回漏れ試験部門研究集会)

一般講演3件発表,16名参加

第3回 11月9日(木)~10(金)

(2023年度表面3部門合同研究集会)

於 (一社)横浜湾福利厚生協会

株式会社タツノ見学会, 12名参加 12件発表(内招待講演1件), 45名参加

第4回 2024年1月11日 (木)

(2023年度第2回漏れ試験部門研究集会)

一般講演2件発表,19名参加

第5回 2024年3月19日(木)

(第27回表面探傷シンポジウム)

12 件発表(内招待講演1件)

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、2023 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 回は「第 54 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム」として 2024 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 2024 年 3 月に対面にて開催した。さらに、「非破壊検査」Vol.72 No.4 (2023年 4 月号)に特集「運動器バイオメカニクス」を刊行し

第1回 6月7日(水)

非破壊検査総合シンポジウム内 SSM 部門企画

於 JSNDI 亀戸センター

5 件発表

第2回 2024年1月20日(土) <対面+Zoom>

於 JSNDI 亀戸センター

25 件発表, 35 名参加

第3回 2024年3月27日(月)~28日(火)

於 三朝温泉依山楼岩崎(鳥取県)

8件発表,11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 見合わせたが、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「社会インフラの維持管理・点検に資する AE 技術とその発展」をテーマに部門講演会を開催した。また、秋季講演大会で、一般講演:1セッション(講演 3 件)、 OS:2 セッション(講演 6 件)、保守検査部門と合同 OS:3 セッション(講演 9 件)を設けた。

第1回 8月10日(金) < Zoom> 於 オンライン

4 件発表, 35 名参加

第2回 2024年3月26日(火) < Zoom> 於 オンライン

3 件発表, 23 名参加

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RC部門との合同ミニシンポジウムを開催した。基調講演2件,話題提供4件の講演があり、参加者80名により活発な討論を行った。

第1回 2024年3月7日(木)

於 JSNDI 亀戸センター

基調講演2件,話題提供4件,80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、 ISNDI 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、部門内および他団体と連携して、「非破壊検査用画像データベース」プロジェクトを進めており、非破壊検査総合シンポジウム(6月7日~8日)、秋季講演大会

(10月5日~6日)、NDE4.0シンポジウム(10月30日)、 第14回放射線による非破壊評価シンポジウム(3月4日~ 5日)にて、本プロジェクトについての発表を行った。

第1回 12月7日(木)~8日(金)<対面+オンライン> 於 パシフィコ横浜

91 件発表(内特別講演2件,招待講演6件)

第2回 2024年3月4日(月)~5日(木)

於 別府国際コンベンションセンター

95 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 ViEW2023 として、パシフィコ横浜(神奈川県)にて対面およ びオンラインで開催し、745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 DIA2024」として別府国際コンベンションセンター(大分県) にて現地開催され、225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、保守検査の2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9件の講演を行った。また、7月13日に第1回、11月30日に第2回の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特別講演(第1回1件,第2回2件)のほか、合計7件の一般講演と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 7月13日(木)

於 非破壊検査協会 亀戸センター

7件発表(内特別講演1件),39名参加

第2回 11月30日(木)

於 明治大学グローバルフロント

8件発表(內特別講演2件),30名参加

k) 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

2023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3回を開催

した。

第1回は「表層透気試験のコンクリート構造物への適用 に関するミニシンポジウム」(東京会場)として講演件数 が8件あり、参加者57名により有意義な討論が行われた。

第2回は「表層透気試験のコンクリート構造物への適用 に関するミニシンポジウム」(大阪会場)として講演件数 が8件あり、参加者61名により有意義な討論が行われた。

第3回は「鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門・赤外線サーモグラフィ部門合同ミニシンポジウム「社会に価値ある安心・安全の提供をめざして」として講演件数が6件あり、参加者80名により有意義な討論が行われるとともに、鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門創設30周年、赤外線サーモグラフィ創設25周年をそれぞれ祝すべく記念式典が実施された。

第1回 12月11日(月) < ハイブリッド>

於 東京理科大学 森戸記念館

8 件発表, 57 名参加

第2回 2024年1月23日(火)

於 建設交流館

8件発表,61名参加

第3回 2024年3月7日(木)

於 JSNDI 亀戸センター

基調講演2件, 話題提供4件, 80名参加

「非破壊検査」Vol. 73 No. 3 (2024年3月1日発行号) に特集「歴史的建造物の保存に資する非破壊試験」として 刊行した。

規格に関しては、次に示すものを制定した。

- NDIS 3440-1~4 コンクリートの非破壊試験-水分浸透 抵抗性試験 第1部~第4部(制定日:2023年6月1日)
- ・NDIS 3438 コンクリートの反発速度比の測定方法(制定日: 2023 年 10 月 18 日)

研究委員会については、次に示す5つの研究会が活動を 行った。

①衝擊弾性波法研究委員会

衝撃弾性波法委員会では、新型コロナウィルス感染症拡大防止に配慮しつつ計 2 回の研究委員会を実施した。関連NDIS に適用可能な知見を得られるなど、一定の成果を上げたことから本研究委員会は 2023 年度をもって終了することとした。

第1回 9月22日(金) < Zoom>

於 オンライン

4件議題,14名参加

第2回 2024年2月6日 (火) < Zoom> 於 オンライン

5 件議題, 14 名参加

②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。

2023 年度は、計 3 回の研究委員会を実施し、新たな試験方法の標準化の提案「引っかきによるコンクリートの 傷幅の測定方法」を行い、同原案作成準備 WG 設置は承認された。 第1回 8月25日(金) < ハイブリッド> 於 JSNDI 亀戸センター

4件議題,8名参加

第2回 12月12日 (火) <ハイブリッド>

於 JSNDI 亀戸センター

7件議題,9名参加

第3回 2024年3月12日 (火) <ハイブリッド> 於 JSNDI 亀戸センター

7 件議題,_13 名参加

③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。

2023 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」を完成させた。なお、委員会は新型コロナウィ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 7月27日(木) < ハイブリッド> 於 コンステック(株)

6件議題,13名参加

④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、コンクリートを対象とした含水率測定試験法の規格化に向け、これまで開発・提案されている各種の含水率測定試験技術の用途・原理ならびに方法等について調査・議論を行った。その結果、先行して規格化検討が必要な試験法として「コンクリートコアの含水率測定方法」ならびに「押当て式コンクリート表面含水率測定方法」の二項目が抽出され、それぞれの規格原案作成 WG の発足に至った。

第1回 6月14日 (水) <ハイブリッド>

於 JSNDI 亀戸センター

3 件議題, 20 名参加

第2回 8月25日(金) <ハイブリッド> 於 JSNDI 亀戸センター

3件議題,21名参加

⑤電磁波レーダによる各種試験方法研究委員会

本研究委員会では、電磁波レーダがもつ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について検討を行うとともに、実構造物への適用方法について議論を行った。

第1回 6月28日(水) < ハイブリッド> 於 JSNDI 亀戸センター

6 件議題, 18 名参加

第2回 9月27日 (水) <ハイブリッド> 於 JSNDI 亀戸センター

5件議題,15名参加

第3回 12月25日(月) <ハイブリッド> 於 JSNDI亀戸センター

5 件議題,18 名参加

1) 新素材に関する非破壊試験部門

(独)日本学術振興会の二国間交流事業として 8月29日および9月1日に東京工業大学および京都大学で実施した

日独合同セミナーを東京工業大学などともに共催した。それぞれ、51名および31名の参加者を得た。2024年3月28日(木)~29日(金)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福岡県福岡商工会議所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2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、水素エネルギー製品研究試験センターを訪問し、水素関連製品の耐久性試験用大規模設備を見学した。

第1回2024年3月28日(木)~29(金)<ハイブリッド> 於 福岡商工会議所

13 件発表(内基調講演2件),32 名参加

1. 4 研究会活動

a) 先進センシング技術とデータ処理に関する萌芽研究会本研究会は、他学会との連携や協働を模索することに重点をおき、共催も含め 3 回の研究会を開催した。2023 年 10 月に、NDE4.0 の推進を目的とした国内初のシンポジウムを、JSNDI の全ての部門、さらには他分野の研究者・技術者との交流を意図して開催した。発表者にシンポジウムで発表した内容をブラッシュアップして頂き、それを研究論文/技術論文/報告として投稿を受け付け、機関誌「非破壊検査」の特集号として発行するように現在編集作業・破壊検査」の特集号として発行するように現在編集作業・記・精密機器部門講演会においてオーガナイズドセッションを立ち上げ、NDE4.0 に資する先端的研究を募集し、講演が行われた。続けて、土木学会鋼構造委員会と合同ワークショップを企画し、社会インフラに対する非破壊検査の現状とそのDXについて議論した。

第1回 10月30日(月)NDE4.0シンポジウム

於 亀戸文化センターカメリアホール

22 件発表, 82 名参加

第2回 2024年3月4日(月) <ハイブリッド>

日本機械学会 情報・知能・精密機器部門講演会 合同オーガナイズドセッション「DX 時代の非破壊センシングとデータ活用, -NDE4.0 の実現に向けて-」

於 岡山大学工学部

9 件発表

第3回 2024年3月5日(火) 土木学会 鋼構造委員会との合同ワークショップ 於 岡山大学環境理工学部

6件発表,18名参加

b) cos α 法方式の X 線残留応力測定法研究会

第1回 6月8日 (木) 非破壊検査総合シンポジウム内 OS 企画 於 JSNDI 亀戸センター

8 件発表

第2回 10月6日(火)

秋季学術講演大会内 OS 企画

於 あわぎんホール (徳島)

10 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 開催された。

※第2回は秋季講演大会の一環として開催された。

1.5 国際学術委員会/国際対応WG

(1) 2023 年 8 月、10 月、2024 年 1 月に国際学術委員会を オンラインにて開催し、秋季講演大会における KSNT との合 同インターナショナルセッションおよび今後開催予定とな る国際会議について準備、検討を行った。

- (2) 2019 年 5 月に連携協定を締結した英国接合・溶接研究所 (TWI) との協定を基に、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。2023 年度は、5 月に「アーク積層造形技術〜デジタル製造プロセスとの関わり」の最新技術情報をテーマとしたウェブセミナーを開催した。
- (3) 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。
- (4) 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、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。
- (5) 2023 年 6 月に開催した、JSNDI 創立 70 周年記念式典に、国際非破壊試験委員会 (ICNDT) をはじめとした、15 の各国非破壊試験協会及び団体を招聘した。その際、記念事業として海外招待特別講演を開催し、4 件の海外招待講演を行った。
- (6) 2023 年 8 月に、アジア・太平洋非破壊試験連盟(APF NDT)運営委員会(AEC)及び理事会(ABM)をオンラインにて開催し、今後の活動などについて検討を行った。また、アジア・太平洋地域における NDT 関係者の情報収集及び活用を促進させるため、APFNDT ホームページのリニューアルを行った。
- (7) 2023 年 8 月にオーストラリア・ウィーンに会長及び 事務局を派遣し、国際原子力機関(IAEA)と NDT 関連の友 好的な協力体制を構築することを目的とした Practical Ag reements を締結した。なお、IAEA が国家以外のレベルで協 定を締結するケースは稀とのことで、IAEA から当会への期 待は大きく、本協定の締結は極めて名誉なことであった。
- (8) 2023 年 9 月に英国・ノーサンプトンにて開催された、 英国非破壊試験協会 (BINDT) 主催の、60th Annual Britis h Conference on NDT (NDT 2023)に、会長を派遣し、情報 収集及び友好関係構築に努めた。
- (9) 2023 年 10 月に米国・ヒューストンにて開催された、 米国非破壊試験協会 (ASNT) 主催の、ASNT Annual Confere nce 2023 に、会長及び元会長を派遣し、ASNT9712 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。
- (10) 2023 年 10 月の JSNDI 秋季講演大会において、韓国非破壊試験協会 (KSNT) との合同セッションを行った。日韓各 1 件の招待講演に加え、計 12 件の発表を行った。KSNTからは 8 名の参加者が来日し、セッション翌日には、テクニカルツアーとして、大鳴門橋の視察を行った。
- (11) 2023 年 11 月の運営委員会において、先進赤外線計 測技術と応用に関する国際シンポジウム (AITA2025) を当 会主催にて開催することが承認され、組織委員会を設置し た。2024 年 2 月には第 1 回組織・実行委員会を開催し、20 25 年 9 月の開催に向け、検討を行った。国際的な赤外線計 測に関する最新技術を総括するとともに、世界的な情報交 換の場とすべく、国内外から参加者約 150 名を目指して活 動することを決定した。
- (12) 1996 年より、ASNT と JSNDI が交互にホストを務め共催してきた日米非破壊試験シンポジウムについて、第 8 回目を 2025 年に JSNDI ホストで開催するために、2024 年 1 月の運営委員会において組織委員会の設置を承認し、組織委員会及び実行委員会を組織した。
- (13) 2016 年に我が国を中心として、米国、ヨーロッパの AE 学協会が集い設立された国際先端 AE 学会 (IIIAE) を、 2025 年 11 月に名古屋で開催すべく 2024 年 1 月の理事会で

組織委員会の設立を承認し、開催に向けた活動を開始した。 (14) 国際非破壊試験委員会 (ICNDT) 運営委員会 (IEC) が、2023 年 6 月、9 月、12 月及び 2024 年 2 月にオンライン開催され、APFNDT 会長及び ICNDT WG 4 主査が出席した。また、7 月には、ICNDT WG 4 会議がポルトガルのリスボンで開催され、本 WG 主査である国際事業室長が対応した。ICNDT 年次会議が、2023 年 1 月にオンライン開催され、元会長及び ICNDT WG 4 主査が出席した。

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、予算確保などの対応を行った。

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

2024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(2件)及び研究助成金(1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 原子力総合シンポジウム 2024.1.22
- 2. 日本学術会議 安全工学会シンポジウム 2024.6.26-28
- SPRINT Robotics SPRINT Robotics Asset Integrity Management Seminar 2024. 4. 15-16

B) 協賛

- 1. 溶接学会 2023 年度溶接工学夏季大学 2023.7.24-8.7
- 2. 日本非破壞検査工業会 日本非破壞検査工業会第 19 回技術討論会 2023.8.30
- 3. 精密工学会 ViEW2020 ビジョン技術の実利用ワーク ショップ 2023.12.7-8
- 4. 溶接学会 溶接構造シンポジウム 2023 2023.11.28-29
- 5. 日本ガスタービン学会 第 51 回日本ガスタービン学会 2023.10.4-5
- 6. 超音波エレクトロニクス協会 第 44 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 (USE2023) 2023, 11, 13-15
- 7. 日本保全学会 2023 年度第 19 回学術講演会 2023. 8. 27-30
- 日本材料学会 腐食防食部門委員会第 349 例会 2023. 7.11
- 9. 日本材料学会 第53回初心者のための有限要素法講習会(演習付き) 2023.7.18-19 2023.8.24-25
- 10. 腐食防食学会 第 48 回コロージョンセミナー 2023.9.13-15
- 11. 腐食防食学会 第70回材料と環境討論会 2023.10.30-11.1
- 12. 日本材料学会 第 9 回材料 WEEK 2023.10.10-13
- 13. 日本材料学会 高温強度・破壊力学合同シンポジウム 第 61 回高温強度シンポジウム-, 第 21 回 破壊力学シンポジウム- 2023.11.16-18
- 14. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第 350 例会 2023. 9. 11
- 15. 計測自動制御学会 第 66 回自動制御連合講演会 2023.10.7-8
- 16. 計測自動制御学会 40 回センシングフォーラム計測

部門大会 2023.8.31-9.1

- 17. 中性子科学センター 令和 5 年度中性子産業利用報告 会 2023. 7. 13-14
 - 18. 日本機械学会 柔軟媒対ハンドリング技術の理論と 応用 ~若手からベテランまで1から学べる!フィルム・用紙の搬出/搬送から巻取技術~ 2023.7.25-27
 - 19. 精密工学会 動的画像処理実用化ワークショップ DIA2024 2024.3.4-5
 - 20. 安全工学会 第 44 回安全工学セミナー 2023.9.4-5、2023.10.2-3、2023.11.7-8、2024.1.25-26
 - 21. 腐食防食学会 第 48 回コロージョン・技術セミナ ー 2023. 9. 13-15
 - 22. 腐食防食学会 第70回材料と環境討論会 2023.10.30-11.1
 - 23. 腐食防食学会 第92回技術セミナー 2023.10.5
 - 24. 日本高圧力技術協会 HPI 技術セミナー 2023. 10. 24
 - 25. 日本機械学会 M&M2023 材料力学カンファレンス M&P2023 (機械材料・材料加工技術講習会) 2023.9, 27-29
 - 26. 日本材料学会 2023 年度 JCOM 若手シンポジウム 2023. 8. 6-8
 - 27. 日本材料学会 第 41 回初心者のための疲労設計講習会 2023.9.11-12
 - 28. 溶接学会 2023 年度溶接工学専門講座 2023. 10. 3
 - 29. 溶接学会 2023 年度溶接工学企画講座 2023.11.9
 - 30. 溶接学会 2023 年度溶接入門講座 2023.10.30-31
 - 31. 安全工学会 第 56 回安全工学研究発表会 2023.11.30-12.1
 - 32. 日本材料学会 第 42 回初心者のための疲労設計講習会 2023.10.11-12
 - 33. 日本光学会 Optics&Photonics Japan 2023 2023.11.27-29
 - 34. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第 351 例会 2023, 11, 13
 - 35. 大阪ニュークリアサイエンス協会 第 32 回放射線 利用総合シンポジウム 2024.1.22
 - 36. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第 352 例会 2024. 1. 23
 - 37. 理化学研究所 理研シンポジウム:第11回「光量子工学研究」 次世代の光量子工学に向けて-2024.2.29-3.1
 - 38. 腐食防食学会 第 198 回腐食防食シンポジウム 2023. 12. 11
 - 39. 日本材料学会 第 60 回 X線材料強度に関する討論 会 2023.11.30-12.1
 - 40. 日本機械学会 情報・知能・精密機器部門(IIP 部 門)講演会 2024.3.4-5
 - 41. 日本磁気学会 第 246 回研究会「ものづくり分野を 支える磁気関連技術の新展開」 2024.1.17
 - 42. 日本光学会 第 50 回冬期講習会「光を用いた非破 壊イメージング」 2024.1.25-26
 - 43. 日本アイソトープ協会 第 61 回アイソトープ・放射線研究発表会 2024.7
 - 44. 日本計算工学会 第 29 回計算工学講演会 2024. 6. 10-12
 - 45. 日本材料学会 第 15 回日本複合材料会議(JCCM-15) 2024. 3. 13-15
 - 46. 日本材料学会 第9回初心者にもわかる信頼性工学

- セミナー 2024.2.26-27
- 47. 日本非破壊検査工業会 2024年度「インフラ点検技 術講習会」 2024.4.24
- 48. 日本溶接協会 2024 国際ウエルディングショー 2024.4.24-27
- 49. 日本工学会 第5回世界エンジニアリングデー記念 シンポジウム 2024.3.4
- 50. 理化学研究所 2023 年度理研シンポジウム 理研 小型中性子源システム RANS プロジェクト 2024.2.7
- 51. 日本材料学会 第 9 回マルチスケール材料力学シン ポジウム 2024. 5. 24
- 52. 日本材料学会 第 58 回 X 線材料強度に関するシンポジウム 2023.7.18.-19
- 53. 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2024 2024.6.10
- 54. 日本材料学会 腐食防食部門委員会第 354 回例会 2024. 5. 14
- 55. 日本実験力学会 2024 年度年次講演会 2024.9.17-
- 56. 日本能率協会 メンテナンス・レジリエンス TOKYO 2024 2024. 7. 24-26
- 57. 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」 2024.6.11-12
- 58. 腐食防食学会 第93回技術セミナー 2024.6.24
- 59. 腐食防食学会 第 199 回腐食防食シンポジウム 2024. 6. 27
- 60. 日本鉄鋼協会 第 253・254 回西山記念技術講座 2024. 10. 16 及び 2024. 10. 30
- 61. 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) 2024.5.24 2024.7.5
- 62. 日本非破壊検査工業会 第 20 回技術討論会 2024.7.25
- 63. 日本材料学会 第 14 回材料の衝撃問題シンポジウム 2024.10.8-9

c)後援

- 1. 日本溶接協会 デジタルラジオグラフィに関する技術講習会 2023.7.19-20 2023.7.24-25
- 2. 日本溶接協会 次世代革新炉開発の現状と構造・材料 への期待 2023.7.24
- 3. 日本赤外線サーモグラフィ協会 第 2 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 2023.10.17
- 4. 日本溶接協会 第9回溶接・接合プロス研究委員会主 催シンポジウム DX・AI の現状と溶接・接合技術への 展開 2023.11.6
- 先端インフラメンテナンス研究所 INDTCE & SHIM 2023 国際会議 2023.10.30-11.2
- 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 2023.12.12-13
- 7. エグジビションテクノロジー(株) 「xEV テスティン グ・イニシアティブ 2023」 2023. 10. 31-11. 1
- 8. 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 2024.1.19
- 9. 日本工学会 2023 年度第 1 回 CPD 協議会公開シンポ ジウム 2023. 11. 17
- 10. 土木学会 6th JSCE Concrete Committee Webinar Frontiers of Concrete Technology 2024.4.17
- 11. 日本材料学会 第 24 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 2024.10.10-11

- 12. 日本建築ドローン協会 2024年度建築ドローン安全教育講習会 2024.6.13-14 2024.10.10-11 2025.2.13-14
- 13. 日本赤外線サーモグラフィ協会 第3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 2024.3.19

1.9 編集委員会

委員会を4回開催し、以下の活動を行った。

機関誌「非破壊検査」第 72 巻 4 号~73 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。

2023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、各部門等の主導による解説特集の企画を推進した。

特集題名:

72 巻 4 号「運動器バイオメカニクス」

72 巻 5 号「特長のある X 線管・X 線発生装置とその技術」

72 巻 6 号「SDGs に貢献する赤外線サーモグラフィ試験」

72巻 7号「創立70周年記念号」|

72巻 8号「創立70 周年記念号Ⅱ」

72 巻 9 号「2022 年度 報告・展望」

72 巻 10 号「社会・輸送インフラの保守検査技術Ⅲ」

72巻11号「表面探傷技術の最前線」

72 巻 12 号「水素社会実現のキーとなる高圧水素貯蔵の周 辺技術」

73 巻 1号「cosa 法及び二次元検出器による X 線応力測定 法Ⅱ」

73巻2号「超音波を用いたイメージング技術の新展開」

73巻 3号「歴史的建造物の保存に資する非破壊試験」

- (2) 学術活動の成果を共有する媒体として機関誌が活用されるよう周知と勧誘に努めた。具体的には、総合シンポジウム、秋季講演大会、各部門の主催するシンポジウム等の発表者および研究助成金の受給者。結果として掲載は、論文7件となった。
- (3) 論文審査を随時メール審議で進め、完成度の高い論文が迅速に掲載されるよう努めた。
- (4) J-Stage 利用による機関誌掲載論文の Web 公開を推進 した。
- (5) 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。
- (6) 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 誌の寄贈を継続した。
- (7) 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72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。

- (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 2023
- · 渦電流探傷試験 I 2023

- ・赤外線サーモグラフィ試験Ⅲ2023
- ・赤外線サーモグラフィ試験Ⅲ問題集 2023
- ・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

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
- ・超音波厚さ測定 I 問題集
- ・エックス線作業主任者用テキスト
- ・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
- 漏れ試験 I

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、レベル 3 基礎、RT、PT、ET、TT、LT 部門で開催した。

3	部門 基礎 RT UT MT PT ET ST LT	春期 35 9 17 8 14 7 -	秋期 19 中止 15 9 17 中止	総計 54 9 32 17 31
3	RT UT MT PT ET ST LT RT-A	9 17 8 14 7	中止 15 9 17 ——	9 32 17 31
3	UT MT PT ET ST LT RT-A	17 8 14 7	15 9 17	32 17 31
3 -	MT PT ET ST LT RT-A	8 14 7	9 17 	17 31
3	PT ET ST LT RT-A	14 7	17	31
3 -	ET ST LT RT-A	7		
	ST LT RT-A	300	中止	7
	LT RT-A	中止	中止	
	RT-A	中止		0
			中止	0
		40	31	71
	RT-B	32	27	59
	UT-A	63	68	131
	UT-B	75	70	145
	MT	73	77	150
2	PT	288	241	529
	ET	8	24	32
	ST	:==	5	5
	TT	9	中止	9
	LT	5	16	21
	RT	40	31	71
	UT	150	134	284
	UM	64	64	128
	MT	144	127	271
1	PT	351	304	655
	ET	24	29	53
	ST		13	13
	TT	12	8	20
	LT	9	10	19
合	計	1477	1339	2816
前年度受 注)	前年度受講者数 1339 1214 25			

2) 実技講習会

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

技術講習会の一環として、再認証試験受験者の方向け 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。

	来京、八份	実技講	は と と と と と と と と と と と と と と と と と と と	再認証講習		□.誰 耂
レベル	部門					受講者 総計
		春期	秋期	夏期	冬期	
	RT	102	111	73	58	344
	UT	155	144	75	104	478
	MT	128	140	94	74	436
2	PT	301	384	224	192	1101
	ET	69	51	32	38	190
	TT	8	8	中止	7	23
	LT	42	28	12	11	93
	RT	10	15	5	4	34
	UT	102	87	23	28	240
	UM	40	40	12	14	106
1	MT	60	67	10	13	150
1	PT	96	96	31	26	249
	ET	23	19	2	5	49
	TT	3	4	中止	中止	7
	LT	20	8	3	7	38
1,2	ST	29	11	9 10		59
合	計		2401		1196	3597
前年度	受講者数		2026		893	2919

4) その他の講習会、研修会

No.	内容	受講者数
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 11 月開催)	7名
2	ボス供試体に関するJIS・NDIS講習会(埼玉9月開催)	23 名
3	国土交通省職員の非破壊検査研修会 (東京 10 月開催)	15 名

5) 国際教育関連

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、今後の開催及びその内容について検討した。

- 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 のリフレッシュ訓練の事務的な補助を行った。
- 7) 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、11 回の WG を開催して、実施に向けた検討を進めている。

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

3 回の本委員会(対面及び WEB 併用の会議)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(4 件)
- (2)5年見直し対象となる NDIS の確認(5件)
- (3) JIS 公募申請の審議 (4件)
- (4) JIS 及び NDIS 原案作成提案書の審議(5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 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 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 (番号未定):電気抵抗ひずみゲージの性能特性表示(制定)※NDIS4108のJIS化
- ・JIS 2 (番号未定):能動/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※NDIS2434/2435 の JIS 化
- ・JIS Z 2343-1~-2: 非破壊試験-浸透探傷試験-第1部 ~第2部(改正)
- ·JIS Z 2316-1~-4: 非破壞試験-渦電流試験-第 1 部~ 第 4 部(改正)
- ・JIS (番号未定) : 超音波探傷装置の特性評価と検証 (仮称) (制定)
- ・JIS (番号未定): 非破壊試験-パルス渦電流試験-(制定)
- (2)次の JIS について JIS 原案作成委員会で検討した。
- ・JIS Z 2305: 非破壊検査技術者の資格及び認証(改正)
- 3.2.2 NDIS 関連
- (1)次の NDIS について NDIS 原案作成準備 WG で検討した。
- ・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)
- NDIS 3445: 乾式で採取したコンクリートコアによる含水率試験方法(制定)
- ・NDIS 3446:押し当て式水分計によるコンクリートの含水率指標値の測定方法(制定)
- NDIS 3447:引っかきによるコンクリートの傷幅の測定 方法(制定)
- (2)次のNDISについてNDIS原案作成委員会で検討した。
- NDIS 2429: 超音波フェーズドアレイ試験法通則(改正)
- ・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 4404: cos α 法による X 線応力測定通則(改正)
- ・NDIS 2426-2: コンクリートの非破壊試験-弾性波法-第2部(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 3440-1~4:コンクリートの非破壊試験-水分浸透 抵抗性試験 第1部~第4部(制定)
- ・NDIS 2436:圧縮水素スタンド用圧力容器のアコースティック・エミッション試験(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 3438: コンクリートの反発速度比の測定方法(制定)
- ・NDIS 2423: TOFD 法によるきず高さ測定方法(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) の国内審議団体対応委員会

として、本委員会1回(2024年3月13日)及び分科会2回(2023年12月4日及び2024年3月1日)を対面(オンライン併用)にて開催した。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 60 件)
- · Final Draft International Standard (FDIS) 4件
- Draft International Standard (DIS) 8件
- · Committee Draft (CD) 18件
- · New Work Item Proposal (NWIP) 4件
- · Systematic Review (SR) 11件
- · その他の投票(CIBなど) 15件
- (B) ISO/TC 44 等からの依頼(合計 4件)
- Draft International Standard (DIS) 1件
- · Systematic Review (SR) 2件
- その他の投票(CIBなど) 1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として、2023 年 7 月 5~9 日にポルトガル・リスボンにて開催された ISO/TC 135 総会及び各 SC 会議に、ISO 委員会から出席した。

- ・ ISO/TC 135/WG 1 (現地:1名 (エキスパート))
- ・ ISO/TC 135/SC 7/WG 10(現地:1名(エキスパート))
- ・ ISO/TC 135/SC 7 AdHocGroup(現地:1名(エキスパート))
- ・ ISO/TC 135/SC 3/WG 7(現地:1名(エキスパート))
- · ISO/TC 135/SC 2(現地:3名、オンライン参加:1名)
- · ISO/TC 135/SC 3(現地:3名)
- · ISO/TC 135/SC 4(現地:3名、オンライン:1名)
- ・ ISO/TC 135/SC 5(現地:3名、オンライン:1名)
- · ISO/TC 135/SC 6(現地:2名、オンライン:1名)
- ・ ISO/TC 135/SC 8(現地:3名、オンライン:2名)
- ・ ISO/TC 135/SC 9(現地:3名、 オンライン:1名)
- · ISO/TC 135/SC 7(現地:3名)
- · ISO/TC 135 総会(現地:2名)
- (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) のオブザーバーシップの中で、CENとの連携協力を図った。

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 (ハイブリッド)を行った。英国、EU 地域の対ロシア制裁により、一部の EU メンバーが参加できないなどの事態が発生し、ISO 中央事務局と連携し、その対応を行った。
- (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。2025 年 2 月に発行を予定している。
- (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 の ISO 9712 に関して、継続検討事項に対し、その対応について、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対応を進めている。
- (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を行っていることから、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) 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。
- (2) ISO/TC 135SC 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。
- (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
- ・各種対応のホームページ公開 (第31報から第35報まで)
- ・認証関連委員会の WEB 会議による実施
- (2) NDT 経験月数の削減について全レベルに対する適用の検討
- (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) CBT による筆記試験の検討
- (8) ASNT 対応タスクフォースを設置、ASNT との相互承認に関する検討

4.1.1 諮問委員会

2023 年 11 月 28 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 2024 年度 の資格試験実施予定について報告した。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

2023 年 10 月 31 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 2024 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

2024 年 3 月 15 日に開催し、2022 年度の観察事項への対応 状況の確認を行い、同日に 2023 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 1 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)試験問題及び試験体の管理状況の確認
- (5)試験問題のデータベース化
- (6) 試験問題に記載する規格名称の検討
- (7) レベル2 実技試験時に提示する資料に関しての確認

4.1.6 查定委員会

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

71 100 300 11 100 01 10 11 1	I INSIGH VON TACHT II I I I I I I I I I I I I I I I I I				
	JIS Z 2305				
レベル 1	15, 721				
レベル2	62, 429				
レベル 3	8, 329				
合計	86, 479				

(2023年12月31日現在)

*他団体からの相互認証資格 188 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対策を緩和した資格試験の実施
- (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)2024年度試験実施計画
- (5) 一次試験結果の概況速報
- (6)2023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: 2023年3月25日~26日 春期二次試験: 2023年5月8日~6月21日 秋期一次試験: 2023年9月23日~24日 秋期二次試験: 2023年11月1日~12月18日

(7)2023 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: 2023 年 2 月 1 日~3 月 9 日 秋期再認証試験: 2023 年 7 月 28 日~9 月 10 日

2023 年度 春・秋期 新規試験結果 (JIS Z 2305)

MOT		一次	試験	二次	試験
NDT •	期	受験 申請者数	合格者数	受験 対象者数	合格者数
RT1	春	33	13	26	14
KII	秋	33	18	26	17
UT1	春	459	234	426	204
OII	秋	503	244	413	192
UM1	春	170	102	152	105
OMI	秋	204	106	139	96
MT1	春	134	41	58	50
MT1	秋	167	89	95	70
MVI	春	44	17	18	17
MY1	秋	56	22	23	23
MET	春	2	0	2	2
ME1	秋	1	1	1	1
DT1	春	207	115	153	102
PT1	秋	264	154	191	131

PD1	春	169	89	94	80
LDI	秋	152	101	114	86
17.T.1	春	40	21	21	14
ET1	秋	34	13	20	13
CT1	春	27	20	24	19
ST1	秋	13	10	12	9
TT 1	春	10	2	4	3
TT1	秋	14	10	11	10
1 771	春	14	12	16	14
LT1	秋	10	9	9	8
⊉1.	春	1,309	666	994	624
計	秋	1,451	777	1,054	656

*受験対象者数:一次試験合格者数十二次試験受験申請者数

NDT		一次	試験	二次	試験
NDT・ レヘ゛ル	期	受験 申請者数	合格者数	受験 対象者数	合格者数
DTO	春	402	164	302	126
RT2	秋	381	113	242	110
HTO	春	1305	478	702	370
UT2	秋	1230	306	584	336
MT2	春	882	217	278	206
WI I Z	秋	882	259	321	208
MVO	春	122	15	21	19
MY2 利	秋	118	22	24	20
DTO	春	977	399	632	322
PT2	秋	1150	521	757	417
DDO	春	497	157	234	138
PD2	秋	592	287	373	192
ETO	春	218	110	179	102
ET2	秋	234	92	156	99
CTO	春	65	41	52	37
ST2	秋	52	22	31	21
T.T.O.	春	21	6	7	5
TT2	秋	25	7	10	8
1.70	春	50	25	49	27
LT2	秋	38	14	32	21
⇒L	春	4, 539	1,612	2, 456	1,352
計	秋	4, 702	1,643	2,530	1, 432

*受験対象者数:一次試験合格者数十二次試験受験申請者数

NDT・ レヘ゛ル	期	基礎試験 受験申請者数	基礎試験 合格者数
V^ N 3	春	529	94
新規	秋	530	49

NDT •	期	主要方法試験 受験対象者数	主要方法試験 合格者数
DTO	春	97	33
RT3	秋	86	42
UТ3	春	283	35
013	秋	261	26
мтз	春	166	12
MIIO	秋	156	36
PT3	春	154	23
F 13	秋	166	39

ETO	春	65	10
ET3	秋	64	20
CTO	春	6	3
ST3	秋	9	4
LT3	春	7	1
L13	秋	10	5
計	春	778	117
ħΪ	秋	752	172

*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

2023年度 春·秋期 再認証試験結果 (JIS Z 2305)

NDT・ レヘ゛ル	期	受験申請者数	最終合格者数
DT1	春	3	1
RT1	秋	15	15
HT.1	春	105	70
UT1	秋	121	69
11344	春	75	60
UM1	秋	99	85
) Em a	春	25	22
MT1	秋	24	24
MATA	春	17	17
MY1	秋	22	19
1470.1	春	0	0
ME1	秋	2	2
1101	春	2	2
MC1	秋	3	3
D.W.4	春	53	43
PT1	秋	63	53
	春	49	41
PD1	秋	62	54
	春	0	0
PW1	秋	2	2
	春	7	7
ET1	秋	6	6
~	春	5	5
ST1	秋	1	1
	春	10	6
TT1	秋	7	6
	春	6	6
LT1	秋	10	10
٠	春	357	280
計	秋	437	349

NDT・ レヘ゛ル	期	受験申請者数	最終合格者数
DTO	春	130	95
RT2	秋	271	212
UT2	春	505	413
012	秋	517	413
MT2	春	272	245
IVI I Z	秋	387	340
MY2	春	23	22
IVI Y Z	秋	27	26
PT2	春	488	374
FIZ	秋	677	517

PD2	春	140	110
PDZ	秋	167	134
ET2	春	98	79
EIZ	秋	104	81
ST2	春	31	31
312	秋	37	34
TT2	春	13	12
112	秋	5	4
LTO	春	18	13
LT2	秋	15	14
計	春	1,718	1, 394
ρĺ	秋	2, 207	1, 775

NDT・ レヘ゛ル	期	受験申請者数	最終合格者数
מתמ	春	51	47
RT3	秋	79	68
што	春	91	78
UT3	秋	155	131
МТО	春	20	20
MT3	秋	21	20
DTO	春	42	42
PT3	秋	48	48
БТО	春	16	16
ET3	秋	33	33
ST3	春	17	17
515	秋	15	14
тто	春	0	0
TT3	秋	1	1
LTO	春	0	0
LT3	秋	1	I
∌ 1.	春	237	220
計	秋	353	316

2023 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, 783	4, 353
再認証	5, 309	4, 334
総合計	22, 092	8, 687

^{*}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

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オッチングを、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 非破壞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 9 名、再認証 70 名の計79 名の認証申請があり、現在有効な資格登録者数は 233 名である。

^{*}新規の総合格者数:二次試験合格者数の総合計

4.3 国際認証委員会

2023 年 6 月に ASNT 9712 資格と JIS 2 2305 資格のレベル 2 及びレベル 3 の同等性について調印を行い、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 9 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、2024 年 3 月 31 日現在 で有効な PD 認証者は 17 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2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	197
カテゴリⅡ	50
合計	247

(2024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)2023 年度資格試験実施と試験結果

カテゴリI

夏期試験:2023年9月2日 冬期試験:2024年3月2日

カテゴリⅡ

夏期試験:2023年9月7日 冬期試験:2024年3月9日

2023 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
T	夏	15	13
1	冬	16	12
п	夏	6	5
п	冬	7	7
合計		44	37

4.5.2 CM 技術者認証技術委員会

委員会を 5 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 6 月及び 12 月に実施した。なお、2023 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。

2023年度適格性証明書発行数 (NAS 410)

発行日	NDT・レベル	発行数
2023年5月10日	MT レベル2	1
2023年9月20日	MT レベル2	1
2023年9月20日	UT レベル3	1

5. 出版·試験片活動

5.1 出版委員会

委員会を3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) 渦電流探傷試験 I 2023
 - 2) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅲ 2023
 - 3) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅲ問題集 2023
 - 4) 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) 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 2023

(c) 増刷

- 1) 放射線透過試験 I 2019
- 2) 放射線透過試験Ⅲ 2019
- 3) 放射線透過試験技術に関する写真及び解説 2006
- 4) 超音波探傷試験 I 2017
- 5) 超音波探傷入門 DL 版 2013
- 6) 磁気探傷試験 I 問題集 2018
- 7) 浸透探傷試験 Ⅱ 2018
- 8) 浸透探傷試験実技参考書 2015
- 9) 渦電流探傷試験Ⅱ 2016
- 10) 渦電流探傷試験実技参考書 2018
- 11) ひずみゲージ試験 I 問題集 2019
- 12) ひずみゲージ試験Ⅱ問題集 2019
- 13) 赤外線サーモグラフィ試験 I 2011
- 14) 赤外線サーモグラフィによる設備診断ハンドブック
- 15) コンクリート構造物の目視試験方法ガイドブック
- (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」 2023
- (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。
 - 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。
- (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した。
 - 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) 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
- 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途にデザイン、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、32,091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:985名、教育活動・講習会:2,248名、資格試験:3,014名、書籍・試験片・頒布品:1,214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、「非破壊評価総合展 2023」 2023 年 7 月 26 日 (水) ~28 日 (金) に出展した。
- (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 ひ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。
- (2) 資格試験・講習会で使用している探傷剤や化学薬品の 安全管理を促進する目的で、化学物質管理者を選任した。 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リスクアセス メント実施への準備作業をを行った。

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

塚田 和彦 君

睦賞

岡野 拓史 君

技術貢献賞

阿部 龍郎 君、中澤 晋 君 堀川 欽一 君、和田 秀樹 君

論文賞

1. 平板中の残響を利用したラム波の時間反転による集束 特性と欠陥位置同定の基礎的検討

森 直樹 君、髙橋 雅史 君、林 高弘 君

2. 透過のない絶縁物の偏光放射特性を利用した赤外線放射率測定法

小笠原 永久 君、斉藤 順哉 君、山田 浩之 君

学術奨励賞

1. フェーズドアレイ探傷法を用いた粗大粒を有するマン ガンレールの検査技術開発

森永 武 君、諸頭 慧 君 岡田 美典 君、奈良 光洋 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。

2023 年度秋季講演大会

1. 塗膜/金属板を伝搬する SO mode Lamb 波の Sheet 波速 度を利用した塗膜厚さの推定

西川丈琉 君

2. 3 次元でプローブ位置を自動計測する超音波探傷システムの開発

中島弘達 君

3. ピン貫入試験機による脱型前の若材齢コンクリートに対する強度推定法に関する基礎的研究

高杉文也 君

4. アンカーボルトの定着性能評価に関する非破壊検査手法 に関する研究

東田梨穂 君

5. サブテラヘルツカメラを用いた遠隔からの鉄筋コンクリート内部の可視化手法に関する基礎的研究

小林知大 君

6. レーザー衝撃試験(LaSAT)による CFRP/エポキシ系接着 剤の界面破壊特性

高木蒼生 君

7. 引抜成形 UD-CFRP 補強材のピエゾ抵抗効果を利用した 損傷発生とひずみの同時測定

Luthardt Christiane 君

8. 深層学習による異常検知モデルを用いた MVTec LOCO AD データセットの解析

石田健悟 君

9. 固有空間上における情報の合成に基づく高リアリティ不良品画像生成

村上尚生 君

2023 年度第2回保守検査ミニシンポジウム

1. 超音波の多重反射を用いたライニング材の剥離・腐食検 出手法の開発

半田さくら 君

2. 小型ドローン搭載カメラを用いた変形計測システムの開

小田中良司 君

第31回超音波による非破壊評価シンポジウム

1. 高減衰材検査のための低周波 3D 超音波フェーズドアレ イ映像法 PLUS の高速化に向けた基礎検討

藤川裕翔 君

2. 端部き裂を有する接着継手のき裂長さ評価法の提案に向けたガイド波伝搬解析

上野豪士 君

3. 圧縮センシングを用いた空中超音波励起による高調液を 含むガイド波伝搬画像の再構成 - 欠陥を有する金属薄板 への適用-

濱田郁哉 君

第27回表面探傷シンポジウム

1. 電磁力加振を用いた焼割試験法の検討

小松原魁 君

2. 音圧測定を利用した電磁力加振器による CFRP 材の探傷 方法の提案

細野裕一朗 君

第54回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

1. レーザー誘起による微小粒子高速衝突を利用した固体潤滑剤圧着と摺動性評価

鈴木熙透 君

(3) ポスター賞

第31回超音波による非破壊評価シンポジウム

1. 空中超音波による一探触子垂直反射法を用いた樹脂材 料検査の試み

矢野 拓 君

9. 選挙管理委員会

代議員選挙を実施するとともに 2024・2025 年度任期の 理事・監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4名を推戴した。 裏垣 博 君、中村 和夫 君 平尾 雅彦 君、横野 泰和 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リー委員会を協会内に設置した。

事業報告 附属明細書

2023 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 2023年度 会 務 報 告

1	. 総会	会	催回数
	(1)	社員総会	1回
2	. 役	員 会 等	
	(1)	理事会	6回
	(2)	運営委員会	7回
	(3)	将来構想委員会	4 回
3	各	委員会	
	(1)	学術委員会 一	3 回
	(2)	編集委員会	4回
	(3)	国際学術委員会	3 回
	(4)	標準化委員会	3回
	(5)	I S O委員会	3 回
	(6)	教育委員会	4 🗆
	(7)	出版委員会	- 3回
	(8)	試験片委員会	6 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	6回
	a.	諮問委員会	1回
	b.	試験基準委員会	1 回
	С.	倫理苦情処理委員会	1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
	(11)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1旦
	(12)		2回
	a.	C M 技術者試験委員会	2回
		CM技術者認証技術委員会	4回
		選挙管理委員会	4 凹
		広報活動委員会	1 回
		安全衛生管理委員会	1 旦
4	. 各	種表彰委員会	
	a.	表彰審查委員会	1回
	b.	論文賞審査委員会	1回
	c.	学術奨励賞審查委員会 ************************************	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
	1. 決議事項	
	第1号議案 2022年度決算報告に関する件	承認
	第2号議案 名誉会員の推薦に関する件	承認
	第3号議案 役員の選任に関する件	承認
2023年6月8日	2. 報告事項	
	第1号報告 2022年度事業報告に関する件	報告
	第2号報告 2022年度監査報告に関する件	報告
	第3号報告 2023年度事業計画に関する件	報告
	第4号報告 2023年度予算に関する件	報告

(2) 理事会

開会月日	議事事項	会議の結果
MANH	(1)2022 年度決算報告 (3 月度会計報告を含む) の件	承認
	(2) 2022 年度事業報告の件	承認
	(3) 第 1 回 NDE4. 0 シンポジウム(仮称)の件	承認
	(4)化学物質に関する管理体制の強化の件	承認
2023年5月18日	(5)事務局関連事項の件	承認
	(6)名誉会員推薦の件	承認
	(7)会員入退会の件	承認
	(8) 他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(9)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(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)代議員定数の件	承認
2023年6月8日	(4)外国出張申請の件	承認
	(5)会員入退会の件	承認
	(6)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(7)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
= = =	(1)2023年6月度会計報告の件	承認
	(2) 2024 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)外国出張申請の件	承認
	(5)事務局関連事項の件	承認
2023年9月21日	(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
	(9) 広告掲載依頼の件	承認
	(10)役員賠償責任保険契約の件	承認
	(1) 2023 年 10 月度会計	承認
	(2) 2024 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)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
2023年12月15日	(4)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(5)会員入退会の件	承認
	(6)AITA 2025 国際会議開催提案の件	承認
	(7)事務局関連事項の件	承認
	(1)2023年11月度会計報告の件	承認
	(2)2024年度2次予算案の件	継続
	(3)第8回日米非破壊試験シンポジウムの件	承認
	(4)国際先端 AE 学会(IIIAE)開催の件	承認
2024年1月30日	(4)研究会設立申請の件	承認
	(5) 令和 6 年能登半島地震の件	承認
	(6)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(7)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(8) 会員入退会の件	承認

	(1)2024年2月度会計報告の件	承認
	(2)2024 年度最終予算案の件	承認
	(3) 定時社員総会議案及び開催時間の件	承認
	(4)2024 年度事業計画案の件	承認
	(5)部門主査推薦の件	承認
0004 = 0 = 0 = 0	(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	承認
2024年3月25日	(7)名誉会員候補者の件	承認
	(8)新賞設立の件	承認
	(9)外国出張申請の件	承認
	(10)他団体からの委員派遣等依頼の件	承認
	(11)他学協会及び諸団体からの協賛等依頼の件	承認
	(12)会員入退会の件	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。

- •2023年 5月11日
- 2023 年 8月24日
- ・2023年10月18日
- 2023 年 11 月 30 日
- 2024年 1月11日
- •2024年 2月 8日
- 2024年 3月21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 本年度末 2024年3月31日現在	数 前年度末 2023年3月31日現在	増減数
正会員(A種)	53	53	0
正会員(B種)	19	20	-1
正会員(C種)	76	77	-1
正会員(D種)	296	296	0
正会員(個人)	2, 104	2, 142	-38
正会員合計	2, 548	2, 588	-40
学生会員	86	81	5
外国会員	31	31	0
名 誉 会 員	42	41	1
賛 助 会 員	15	14	1
合 計	2, 722	2, 755	-33

2023年度監查報告書

2024年5月20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

塞 裏坦 博圖

私たち監事は、2023年度(2023年4月1日から2024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

2024年度事業計画

1. 2024 年度(第81回)定時社員総会

開催日:2024年6月7日(金)

会場:日本非破壊検査協会(江東区亀戸2-25-14)

議案:(1)2023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)役員の選任に関する件

報告:(1)2023年度事業報告に関する件

- (2)2023 年度監査報告に関する件
- (3)2024 年度事業計画に関する件
- (4)2024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グ・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 (理事メンバー)及び APFNDT (会長、事務局国)をはじめ、各国との連携強化を含めた「有効なグローバル展開の強化」のもと、国際的な関連事項全般についての対応を行う。

NDE 4.0 対応 WG においては、学術活動、国内の関連連団体との連携を強化し、NDT 関連イノベーションを対象に、活動を活性化させる。また、当会から委員を派遣し、世界各国の情報収集を行うとともに、その内容を国内において、NDE 4.0 の波及に向けた活動を推進する。

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

役員(理事)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。また、化学物質管理者によるリスクアセスメントを実施する。

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揚げ、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)開催予定である。

6.2.2 超音波部門

超音波による計測法や非破壊試験に関する研究、調査及び情報交換を推進する。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2024年度合同研究集会を9~11月頃に、対面形式で開催予定である。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2024年度第1回合同研究集会は、2024年の9~11月頃に対面形式で開催予定である。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 2024 年度第 1 回合同研究集会は、2024 年の 9~11 月頃 に対面形式で開催予定である。

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2025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。

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。今年度も引き続き、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やシンポジウム等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。なお、シンポジウムについては今年度ではなく、2025年度の実施となるものの、現在2つの企画(文化財保存修復関係・含水率関係)を検討中である。・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

表層透気性試験方法の各手法の整理と定義の検討、 試験方法の使い分け・評価に用いるための議論および 共通試験を実施し、表層透気試験の発展・普及に努める。

- ・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、未だ規格化されていないコンクリートの含水率試験方法について、これまで開発・提案されている様々な関連技術を調査し、規格化すべき試験方法の選定や検証を行うなど、NDIS 制定に向けた検討を実施する。
 - ・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 積層/撚り構造の健全性評価に関する 部門企画を予定する。

6. 3 研究会

(1) cos α 法方式による X 線残留応力測定技術研究会 新技術である cos α 法を主として二次元検出器を用 いた X 線応力測定法の実用性を向上するため、いかな る課題があるかを調査・研究し、情報交換を行う。ま た、cos α 法の普及が進んでいることから将来性を見込 んで研究者・技術者の育成や実践的な教育活動を図る。

6. 4 学術講演会

秋季講演大会を 2024 年 11 月 7 日 (木)、8 日 (金) 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

2024 年 6 月 6 日 (木)、7 日 (金) に当協会亀戸センターで開催予定である。

- (2) 第 32 回超音波による非破壊評価シンポジウム 2025 年 1 月に東京都立産業技術研究センターで開催 予定である。
- (3) 第 28 回表面探傷シンポジウム 2025 年 3 月頃に対面で開催予定である。
- (4) 第 55 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム 2025 年 1 月もしくは 2 月頃に対面又はハイブリッド 形式で開催予定である。
- (5) 2025 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

2025 年 3 月頃に対面又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

2025年3月頃に対面で開催予定である。

(7) 第24回アコースティック・エミッション総合コンファレンス

2024 年 9 月 26 日 (木)、27 日 (金) に佐賀大学で開催予定である。

- (8) 2024 年 NDE4.0 シンポジウム 今年度に第2回目を開催予定である。
- 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)2024年5月、韓国非破壊試験協会(KSNT)主催で開催予定の20th WCNDTに協会代表を派遣し、交流と情報集収集を図ると共に、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今後の開催に向け、検討を行う。
- (3)2024年8月、マレーシア非破壊試験協会(MSNT)が 開催予定の7th MINDTCE へ協会代表(APFNDT 事務局 国として)を派遣し、APFNDT 地域内の交流と情報収 集を図る。
- (4) 2024 年 9 月、友好協定を締結している英国非破壊試験協会(BINDT)が開催予定している第 61 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。
- (5)2024 年 10 月、友好協定を締結してる米国非破壊試 験協会(ASNT)が主催する ASNT 年次大会へ協会代表 を派遣し、連携の確認、交流、情報収集などを図る。

- (6)2024年10月、国際非破壊試験委員会(ICNDT)主催で開催予定の、ICNDT 年次大会へ協会代表を派遣し、 交流と情報収集を図る。
- (7) 今回、日本がホストを務める第8回日米非破壊試験 シンポジウムを2025年7月に開催を予定しており、 ホスト国として、ASNTとの連携を密にとり、開催に 向けた検討及び準備を行う。
- (8) 2025 年に神戸にて開催予定の先進赤外線技術と応用 シンポジウム (AITA2025) 開催に向け、検討及び準 備を行う。
- (9) 2025 年 11 月に名古屋で開催を予定している国際先端 AE 学会(IIIAE) 開催に向け、検討及び準備を行う。
- (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、地域の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、APFNDT理事会において掲げられた、APFNDT加盟国の事務局機能向上に向けた活動について、地域の協会との連携を密にし、推進していく。

なお、アジア・太平洋地域諸国の情報共有、交換など のためソーシャルメディアの活用、ホームページ、シス テムなどの充実を図る。

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 73 巻 4 号~74 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) 投稿論文の適切な査読体制を堅持し掲載論文の質 の維持に努めるとともに、採否決定までの期間短 縮の方策について検討を進める。
- (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) 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。

6.11 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 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) e ラーニングによる講習会実施に向け準備を推進する。
- (4)外部団体からの委託による研修会を実施する。
- (5)参考書等の改訂及び教育関連書籍の見直しを行う。
- (6)講師・指導員を育成する。

7. 1 非破壞試験技術講習会

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
 (2)超音波探傷試験
 (3)磁気探傷試験
 (4)浸透探傷試験
 (5)渦電流探傷試験
 (6)ひずみゲージ試験
 レベル1・2・3コース
 レベル1・2・3コース
 レベル1・2・3コース
 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) ボス供試体に関する 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。

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又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の ISO/TC 135 に関連する国際会議に出席する。2024年6月には、韓国にて開催される 20th WCNDT に併設して 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) ISO 委員会 SC 6 (漏れ試験) において、日本からの 新規提案規格を検討中の「漏れ試験方法の種類と選 択」について、各国関係者との連携を密にし、円滑 な規格開発を推進する。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 国際標準化を推進する関連団体との連携強化を図る。
- (7) 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。
- (8) COVID-19 の対応については、感染状況を確認しつつ 可能な限り国際会議への参加及び国内会議での対面 会議の開催を予定する。

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し、親委員会 (TC) として、各 SC に推進する。
- (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/WG 1 において改正作業中の ISO 18173 「一般用語及び定義」について、WG 1 の幹事国と して、コンビナー及びエキスパートと協力し、円 滑な改正を推進する。
- (4) ISO/TC 135/SC 7 において、ISO 9712「NDT 技術者の資格及び認証」の次回改正に向けた事前検討を行うための Ad Hoc Group が設置された。親委員会である ISO/TC 135 として検討が適正に行われるよう協力し、積極的に会議参加するとともに、円滑な検討を推進する。
- (5) ISO/TC 135 関連の CEN リード規格について、リエ ゾンである CEN/TC 138 の関連する会議に参加する 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。
- (6) 2024 年 6 月に ISO/TC 135 及び各 SC 会議を韓国 (インチョン) において対面で開催する(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。
- (7)前回の ISO 会議において、対ロシアの英国及び欧州の制裁措置における要望について、ISO 中央事務局と連携し、慎重に対応を行う。

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) ISO/TC 135/SC 6/WG 1 にて ISO 規格開発中の ISO 6366 について、親委員会として、WG 1 コンビナー 及びエキスパートと協力し、円滑な規格開発を推 進する。
- (6) 日本から新規 ISO 規格提案された「漏れ試験方法 の種類と選択」について、親委員会として協力し、 円滑な規格開発を推進する。
- (7) ISO/TC 135 幹事国同様に、前回の ISO 会議において、対ロシアの英国及び欧州の制裁措置における要望について、ISO 中央事務局と連携し、慎重に対応を行う。

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)訓練シラバスに整合した資格試験問題の整備を進める。
- (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 2 2305:2013に基づく相互認証を推進する。

9. 2 非破壞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。2023年度も昨年度の引き続きカテゴリ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 9712 との相互承認協定(基本 合意)締結に基づき、2024 年度の相互承認実施を 推進する。
- (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。
- (3) ISO 9712:2021 改正に伴う JIS Z 2305:2024 に基づく認証制度の構築を進める。

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リ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)新版予定
 - 1) ひずみゲージ試験実技参考書
 - 2) Metals and Alloys (英文版)
 - 3) Magnetic Testing Ⅱ (英文版)
 - 4) Penetrant Testing I (英文版)
 - (b) 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) 超音波厚さ測定 I 問題集
- 4) 各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験
- 5) 赤外線サーモグラフィ試験 I
- 6) 赤外線サーモグラフィ試験Ⅱ
- 7) 漏れ試験 [
- (c)增刷

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) J I S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) D V D 「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、ISO 9001 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)放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ
 - (参照規格 JIS Z 3104, JIS Z 3105, JIS G 0581)
- (2) 超音波探傷試験用標準試験片

(準拠規格 JIS Z 2345-1~2345-4:2018)

- (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)ホームページリニューアル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。
- (9)川嶋賞規則に基づく川嶋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。

2024年度収支予算書総括表

(2024年4月1日~2025年3月31日まで) 理事会議決:2024年3月25 日

(単位:円)

勘定科目		一般会計					(単位:円
	本会計	護習会計	認証会計	一般会計合計	特別会計	内部取引消去	<u> </u>
I 事業活動収支の部		2722323	3032.340				
1 事業活動収入							
(1) 基本財産運用収入	500			500			50
(2) 特定資産運用収入	100			100			_ 10
(3) 入会金収入	220,000			220,000			220,00
(4) 会費収入	56,750,000			56,750,000			56,750,00
(5) 事業収入	15.585,000	325 000 000	717,500,000	1,058,085,000	174,600,000		1,232,685,00
(6) 委託金収入	0	020,000,000	717,000,000	0	174,000,000		1,202,000,00
(7) 維収入	2,131,000	500,000	10,500,000	13,131,000	5,000,000		18,131,00
(8) 他会計からの繰入金収入	160,000,000	300,000	10,500,000	160,000,000	5,000,000	△ 160,000,000	10,101,00
事業活動収入計	234,688,600	325,500,000	728,000,000	1,288,186,600	179,600,000	△ 169,000,000	1,307,786,60
2. 事業活動支出	204,000,000	020,000,000	120,000,000	1,200,100,000	170,000,000	12 100,000,000	1,007,700,00
	266 794 000	200 880 000	EE0 679 000	1 116 242 000	120 820 000		1 246 162 00
(1) 事業費支出	265,784,000	290,880,000	559,678,000	1,116,342,000	129.820.000		1,246,162,00
(2) 管理費支出	24,694,000	6,487,000	18,265,000	49,446,000	17,865,000	A 160 000 000	67,311,00
(3) 他会計への繰入金支出	296,478,000	297,367,000	150,000,000	150,000,000	10,000,000	△ 160,000,000	1 212 472 00
事業活動支出計 事業活動支出計	the same of the sa		727,943,000	1,315,788,000	157,685,000	2 180,800,000	1,313,473,00 \$\triangle 5,686,40
事業活動収支差額	△ 55,791,400	28,133,000	57,000	△ 27,601,400	21,915,000		△ 5,080,40
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	34,081,000	34,081,000			34,081,00
減価償却取崩収入	0	. 0	0	0			
事業拡充積立金取崩収入			2,245,000	2,245,000			2,245,00
教育センター拡充積立金取崩収入		0		0			
試験機材準備金取崩収入			31,836,000	31,836,000			31,836,00
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	0			0			
(2) 敷金・保証金戻り収入	0	0	0	0	0		
投資活動収入計	0	0	34,081,000	34,081,000	0	0	34,081,00
2. 投資活動支出							
(1) 特定資産取得支出	0	0	0	0			
減価償却引当預金支出	0	0	Ö	0			
事業拡充積立金預金支出			0	0			
教育センター拡充積立金支出		0		0			
試験機材準備金預金支出			.0	0			
事務所積立金預金支出			٥	0			
(2) 固定資産取得支出	400,000	30,413,000	34,081,000	64,894,000	400,000		65,294,00
建物附属設備費	0	0	0	0	0		
什器備品購入支出	0	28,013,000	31,836,000	59,849,000	0		59,849,00
ソフトウェア購入支出	400,000	2,400,000	2,245,000	5,045,000	400,000		5,445,00
(3) 敷金・保証金支出	0	0	0	0	0		
投資活動支出針	400,000	30,413,000	34,081,000	64,894,000	400,000	0	65,294,00
投資活動収支差額	△ 400,000	△ 30,413,000	0	△ 30,813,000	A 400,000	0	△ 31,213,00
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		
財務活動収入計	0	0	0	0	0	0	A STATE OF THE STA
2. 財務活動支出							
(1)借入金返済支出	0	0	0	0	0		
財務活動支出計	0	0	0	0	0	0	10 615
財務活動収支差額	0	0	0	0	0	0	TOTAL STREET
IV 予備費支出	2,200,000	10,000,000	20,000,000	32,200,000	5,000,000	0	27.000.00
				the same of the sa		A 160 600 000	37,200,00
当期収入合計	234,686,600	325,500,000	762,081,000	1,322,287,600	179,609,900	△ 160,000,000	1,341,867,60
当期支出合計	293,078,000	337,780,000	782,024,900	1,412,682,000	163,085,900	△ 160,000,000	1,415,967,90
	A 50 000 con	A	A	A	40.000		
当耕収支差額 前期締結収支差額	Δ 58,391,400 Δ 123,944,987	△ 12,280,000 49,072,438	A 19,943,000 62,832,573	Δ 90,814,400 Δ 12,039,956	16,515,000 123,395,508	0	△ 74,099,40

⁽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
- ・睦賞
- 技術貢献賞
- * 論文賞
- 学術奨励賞
- ・新進賞
- ・ポスター賞

名 誉 会 員 推戴 (2024年6月7日 推戴)

裏垣 博 君

推戴理由

貴君は、本協会の第35期(平成元年度)から第36期(平成2年度)、第47期(平成12年度)から第48期(平成13年度)、第51期(平成16年度)から第52期(平成17年度)に理事、また、第69期(令和4年度)から第70期(令和5年度)に監事を務められ、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。

中村 和夫 君

推戴理由

貴君は、本協会の第51期(平成16年度)から第52期(平成17年度)、第57期(平成22年度)から第62期(平成27年度)に理事、第69期(令和4年度)から第70期(令和5年度)に監事、また、第52期(平成17年度)、第60期(平成25年度)から第63期(平成28年度)に教育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、推戴する。

平尾 雅彦 君

推戴理由

貴君は、本協会の第58期(平成23年度)、第60期(平成25年度)から第61期(平成26年度)に副会長、第53期(平成18年度)から第56期(平成21年度)、第59期(平成24年度)に理事、また、第54期(平成19年度)に機関誌編集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、推戴する。

横野 泰和 君

推戴理由

貴君は、本協会の第 57 期(平成 22 年度)から第 59 期(平成 24 年度)に会長、第 38 期(平成 4 年度)から第 41 期(平成 7 年度)、第 44 期(平成 9 年度)から第 47 期(平成 12 年度)、第 49 期(平成 14 年度)から第 52 期(平成 17 年度)、第 54 期(平成 19 年度)から第 56 期(平成 21 年度)、第 60 期(平成 25 年度)から第 62 期(平成 27 年度)に理事、また、第 46 期(平成 11 年度)から第 49 期(平成 14 年度)に標準化委員会委員長、第 50 期(平成 15 年度)から第 51 期(平成 16 年度)に教育委員会委員長、第 53 期(平成 18 年度)から第 54 期(平成 19 年度)に国際学術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、推戴する。

日本非破壞検査協会 石井賞 受賞者 (2024年6月7日 授賞)

塚田 和彦 君(元京都大学大学院)

授賞理由

同君は、1980年代から約40年にわたり、非破壊検査手法による構造物や大型設備の経年劣化評価、ならびに種々の計測技術を利用した地下空洞施設などの経年安定性評価に関する研究・開発に従事してきた。特に鋼製ケーブルの経年劣化に関する電磁的非破壊検査とレーザー計測を組み合わせた複合的非破壊評価システムを提案するともに、長大吊橋ケーブルの腐食劣化に対しては、断面欠損率を定量的評価可能な全磁束法と呼ばれる新しい磁気検査法を開発している。同君の数々の実用的なシステム・装置の開発は、単に新しい技術の提案に留まらず、実際の維持管理に有効に利用されるに至っており、その成果は、国内外において非常に高い評価を得ている。一方、本会活動においては、主に学術活動を中心に、学術組織再編の制度設計への参画、現在の機関誌スタイルの確立、60周年及び70周年記念号発刊に尽力し、現在、副会長・学術委員長として、NDE4.0に関する国内最初のシンポジウムの実現などにも、積極的に貢献している。以上のように同君は、現在急務とされるインフラ構造物の健全性診断において優れた技術成果を上げるとともに、協会事業へも大きく貢献している。

よって、石井賞規則3項(1)に値する者として授賞する。

日本非破壊検査協会 睦賞 受賞者 (2024年6月7日 授賞)

岡野 拓史 君 (JFE スチール株式会社)

授賞理由

水素ステーションに設置されている水素蓄圧器は開放検査が課せられており、業界からは、コスト低減のため非開放による供用中検査への強い要望があった。同君は、水素ステーション蓄圧器の検査手法としてアコースティック・エミッション法(AE 法)に着目し、供用中に検知可能な検査技術の開発を行った。これらを実現すべく鉄鋼材料のAE 発生挙動を精緻に調査、実験的に明らかにし、その知見から、AE 発生の有無によって蓄圧器の疲労損傷の有無を判断できることを提示した。さらにこの研究内容を基に、日本非破壊検査協会規格(NDIS)への制定提案をするとともに、審議過程においても大いに貢献され、2023年にNDIS 2436「圧縮水素スタンド用圧力容器のアコースティック・エミッション試験」として制定された。この規格が定期自主検査基準に組み込まれることで、水素ステーションの健全性の維持および保安検査コストの大きな削減が期待される。

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。

日本非破壊検査協会 技術貢献賞 受賞者 (2024年6月7日 授賞)

- 1. 阿部 龍郎 君 (東亜非破壊検査株式会社)
- 2. 中澤 晋 君 (JFE スチール株式会社)
- 3. 堀川 欽一 君 (非破壞検査株式会社)
- 4. 和田 秀樹 君 (新日本非破壊検査検査株式会社)

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 (2024年6月7日 授賞)

1. 平板中の残響を利用したラム波の時間反転による集束特性と欠陥位置同定の基礎的検討 (非破壊検査 第72巻 第6号 掲載頁 P. 242 ~ P. 250) 森 直樹 君、髙橋 雅史 君、林 高弘 君 大阪大学

授賞理由

本論文は、平板端部での反射を考慮したラム波の時間反転について数値解析と実験による検証を行ったものである。均質等方弾性平板における端部反射を利用した時間反転ラム波の集束特性に波形の時間長さやモードの種類が与える影響を三次元動弾性有限積分法による解析で明らかにし、端部反射を利用することで少数のセンサによるラム波の時間反転集束が可能なことを示している。また、数値解析結果に基づいてラム波 A0 モードを用いた実験を模擬欠陥を配置した平板で行い、測定波形の時間反転シミュレーションによる集束挙動を確認している。これらは薄板構造中の欠陥位置同定に対する基礎的検討として有用な知見を提供し、平板中に配置した少数のセンサによる欠陥位置同定の実現に向けて寄与するところが大である。

よって、論文賞規則に基づき論文賞に値するものと認め授賞する。

2. 透過のない絶縁物の偏光放射特性を利用した赤外線放射率測定法

(非破壞検査 第72巻 第7号 掲載頁 P. 269 ~ P. 275) 小笠原 永久 君、斉藤 順哉 君、山田 浩之 君 防衛大学校

授賞理由

本論文は、試験対象物のきずの位置、深さ、大きさなどの定量評価が可能な定量サーモグラフィ法において必要な対象物の放射率の新しい測定手法を提案したものである。赤外線偏光子を装着したサーモグラフィ装置を利用することにより、対象物の温度分布を一様に設定すれば正確な温度の値は必要としないことを示している。さらに、背景反射に天空放射を利用した手法を提案し、対象物の天頂に開放空間があり天候が快晴であれば、対象物を加熱することなく常温のまま測定できることを示している。これらは赤外線サーモグラフィ法を現場で実活用する上で有用で、学術的および工業的に貢献するところが大である。

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 (2024年6月7日 授賞)

1. フェーズドアレイ探傷法を用いた粗大粒を有するマンガンレールの検査技術開発

(第30回超音波による非破壊評価シンポジウム)

森永 武 君、諸頭 慧 君 大同特殊鋼株式会社

岡田 美典 君、奈良 光洋 君 株式会社大同キャスティングス

授賞理由

本研究は、高マンガン鋼レール(マンガンクロッシングレール)の超音波検査技術について検討されたものである。 新幹線などのレール分岐部では高い耐摩耗性、耐衝撃性、耐き裂伝播性が要求され、砂型鋳造により製作される高 マンガン鋼レールが用いられている。その材料組織は結晶粒が粗大なオーステナイト組織であるため超音波探傷は 困難とされ、現状は浸透探傷が適用されているが、レールの解体が必要であることや開口きずに限られるといった課題があった。これに対し本研究では、低周波フェーズドアレイによる集束ビームで S/N 向上を図ることを狙い、アレイ 配列方向に関しては結晶粒を考慮した超音波伝播解析、直交する幅方向についてはレールの断面形状に起因する 妨害エコーの超音波伝播解析をそれぞれ適用することで最適なプローブの設計が行われた。この結果に基づき製作 された低周波アレイプローブの実験から目標の人工きずが検出可能であることが確認されている。粗大結晶粒かつ 複雑形状の被検体に対する有効なプローブ設計法が提示され、将来の検査自動化・品質保証高度化が期待できる 工業的価値が高い結果が得られており、今後の更なる発展が望まれる。

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。

日本非破壊検査協会新進賞 受賞研究及び受賞者

2023 年度秋季講演大会 (2023 年 10 月 6 日授賞)

1. 塗膜/金属板を伝搬する SO mode Lamb 波の Sheet 波速度を利用した塗膜厚さの推定

西川 丈琉 (徳島大学)

2. 3 次元でプローブ位置を自動計測する超音波探傷システムの開発

中島弘達(東芝エネルギーシステムズ(株))

3. ピン貫入試験機による脱型前の若材齢コンクリートに対する強度推定法に関する基礎的研究

高杉文也(東北大学)

4. アンカーボルトの定着性能評価に関する非破壊検査手法に関する研究

東田梨穂 (中央大学)

- 5. サブテラヘルツカメラを用いた遠隔からの鉄筋コンクリート内部の可視化手法に関する基礎的研究 小林知大(東北大学)
- 6. レーザー衝撃試験(LaSAT)による CFRP/エポキシ系接着剤の界面破壊特性

高木蒼生 (中央大学)

7. 引抜成形 UD-CFRP 補強材のピエゾ抵抗効果を利用した損傷発生とひずみの同時測定

Luthardt Christiane (東京工業大学)

8. 深層学習による異常検知モデルを用いた MVTec LOCO AD データセットの解析

石田健悟(静岡大学)

9. 固有空間上における情報の合成に基づく高リアリティ不良品画像生成

村上尚生(中京大学)

2023 年度第 2 回保守検査ミニシンポジウム

(2023年11月30日授賞)

1. 超音波の多重反射を用いたライニング材の剥離・腐食検出手法の開発

半田さくら(非破壊検査(株))

2. 小型ドローン搭載カメラを用いた変形計測システムの開発

小田中良司 (明治大学)

第 54 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム (2024 年 01 月 20 日授賞)

1. レーザー誘起による微小粒子高速衝突を利用した固体潤滑剤圧着と摺動性評価

鈴木熙透 (中央大学)

第 31 回超音波による非破壊評価シンポジウム

(2024年01月24日授賞)

- 1. 高減衰材検査のための低周波 3D 超音波フェーズドアレイ映像法 PLUS の高速化に向けた基礎検討 藤川裕翔(東北大学)
- 2. 端部き裂を有する接着継手のき裂長さ評価法の提案に向けたガイド波伝搬解析

上野豪士 (大阪大学)

3. 圧縮センシングを用いた空中超音波励起による高調波を含むガイド波伝搬画像の再構成 - 欠陥を有する金属薄板への適用-

濱田郁哉 (日本大学)

第 27 回表面探傷シンポジウム (2024 年 03 月 19 日授賞)

1. 電磁力加振を用いた焼割試験法の検討

小松原魁 (大分大学)

2. 音圧測定を利用した電磁力加振器による CFRP 材の探傷方法の提案

細野裕一朗(大分大学)

日本非破壊検査協会ポスター賞 受賞研究及び受賞者

第 31 回超音波による非破壊評価シンポジウム (2024 年 01 月 23 日授賞)

1. 空中超音波による一探触子垂直反射法を用いた樹脂材料検査の試み

矢野 拓(徳島大学)