

2023年度の事業報告

はじめに

第三者機関である一般財団法人日本建築総合試験所は、組織の総合力を発揮したサービスの提供と、社会ニーズを捉えた集中投資を推進した。事業収益は、新型コロナウイルス感染症の影響も減少し、2022年度に比べ約5%、年度計画比で約4%を上回る増収となった。一方で、事業費用は物価高騰に伴い維持費などは増加したものの新型コロナウイルスの感染拡大を機に推進してきたリモート会議、試験の遠隔立会い、在宅勤務、電子決裁などIT化を推進し、業務の効率化に努めたことにより、事業損益は約8,000万円の黒字となった。

2030年度に向けた当法人のあるべき姿を示した“GBRCビジョン&アクションプラン2030 (V&A2030)”に掲げた目標を確実に達成するため、組織を横断した企画・戦略を立案する経営企画室と各事業部門が連携し、法人運営の強化業務拡大に努めた。

さらに、V&A2030を一部見直し、DX（デジタルトランスフォーメーション）推進により、IT化による業務効率やお客様の利便性向上などの既存事業の深化と、新たなビジネスモデルや新規事業の探索に取り組み、ビジョン実現を支える役割を果たすこととした。

I. 試験および調査・診断事業

産業標準化法に基づく登録試験事業者として、国際基準に適合した品質システムを構築・維持し、建築・建築材料に関する多量の試験などを行った。受託件数は、2022年度に比べて多くの試験業務などにおいて微減となった。

1. コンクリート系、鉄骨系、木質系の構造部材実験に加え、構造物の現地振動測定業務や混合構造部分架構実験など、幅広い試験業務を行うとともに、数値解析や技術開発の支援業務も行った。
2. 既存建物の構造性能や耐久性、被災した火害建物などについて調査・診断し、その結果に基づいて補強・補修対策を提案した。併せて、依頼者が計画する改修・是正工事などの妥当性について監修を行った。また、耐震診断などの判定業務、耐用年数に関する評価業務を行った。

3. 土や地盤改良体の各種室内試験、コンクリートがらなどの再生路盤材や道路用材料の品質試験などを行った。併せて、地盤や基礎に生じた不具合に対し原因の究明のために必要な調査を提案し、得られた結果を基に発生要因や対策などを提言した。また、地盤改良工法の技術開発の支援業務も行った。
4. コンクリート・鋼材などの構造材料や、セメント・骨材・混和剤などのコンクリート材料について、品質試験、物性・耐久性などの物理的・化学的試験を行った。また、コンクリート構造物などの劣化因子を推定する材料分析試験を行った。
5. 内装材・外装材や床構造・壁構造などの遮音・吸音性能試験およびこれらの断熱・結露・透湿性能試験、住宅設備機器の性能試験、騒音の現場調査・測定、ならびに、船舶居室の仕切り材の遮音性認定試験を行った。また、一般建築材料や建材製品などの品質管理試験や、物性および耐久性などの物理的試験を行った。
6. 風による建築物の振動や風圧および周辺風環境などを評価するための風洞試験および数値流体解析を行った。また、外装材などの耐風・水密性能試験や層間変位追従性試験などを行った。
7. 行政庁に登録・指定された試験機関として、建設工事におけるコンクリートや骨材などの品質管理試験を行った。また、試験結果の速報性を高め、円滑にデータ共有できるよう、コンクリート・セメント系の強度試験についてはクラウド環境による試験結果データベースを提供した。
8. 建築基準法に基づく大臣認定に関する防耐火構造試験、防火材料試験および屋根飛び火試験をはじめ、ISO規格やJIS規格などに基づく試験を行った。
9. 産業標準化法に基づく試験事業者登録制度（JNLA）による登録試験事業者として、JISマーク表示制度における各種建築材料などの製品試験を行った。
10. コンクリート構造、鋼構造、木質系構造および基礎などの各種構工法を対象にして数値解析による支援業務を行った。

2021年度以降の実施件数は、表-1のとおりである。表-1に含んでいない建築基準法に基づく性能評価試験（大臣認定の基となる試験）の実施件数は、表-2のとおりである。

Ⅱ. 計量法校正事業

計量法に基づくJCSS校正事業者として、材料試験などに用いる試験設備の信頼性を確保するため、力試験機、電子天秤、ノギス、マイクロメータおよびダイヤルゲージについての校正を行った。また、温度計の国家計量標準へのトレーサビリティを証明するための校正を行った。

2021年度以降の実施件数は、表-3のとおりである。

Ⅲ. JIS 製品認証事業

産業標準化法に基づく登録認証機関として、JIS 認証業務を行った。2023年度は、3年周期で実施する定期

の認証維持審査件数が最も少ない年度であったが、ほぼ計画通りの633件を実施した。初回認証審査は7件と例年並みであったが、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の認証範囲拡大等に伴う臨時的認証維持審査が105件と2022年度より約20件増加した。一方で認証契約の終了が36件発生し、2023年度末の認証件数は2,234件となった。

2019年度より運用しているWeb申請システムの利用申し込みは全認証件数の97%に当たる2,165件に達し、2025年度までに100%の利用を目指している。また、同システムへの入力支援サービスには67件の利用申し込みがあり、累計で283件となった。

オンデマンド配信形式として実施している認証工場向け定期セミナーを2023年10月～12月にかけて開催し、1,873名が視聴した。

2021年度以降の審査件数は、表-4のとおりである。

表-1 試験実施件数 (件)

		2021年度	2022年度	2023年度
構造部	構造物試験	31	37	35
	木造試験	16	11	14
	振動試験	1	0	1
	耐震診断関連業務	4	3	5
	構造・耐久性調査	42	30	65
	土質試験	2,470	2,563	2,255
環境部	音響試験	295	291	309
	熱試験	208	190	207
	風洞試験 ^{※1}	23	31	26
	動風圧試験	61	58	78
材料部	一般建築材料試験 ^{※2}	1,549	1,507	1,606
	工事用材料試験	64,908	61,045	56,093
耐火部	防耐火構造試験	319	291	368
	防火材料試験	358	274	303
	防耐火試験の試験体製作	611	478	588
技術開発支援（数値解析）		12	18	16
合計件数		70,908	66,827	61,969

※1 数値流体解析を含む ※2 環境部実施分を含む

表-2 建築基準法に基づく性能評価試験実施件数 (件)

	2021年度	2022年度	2023年度
構造試験	7	3	2
防耐火構造試験	216	190	189
防火材料試験	181	144	164
音響試験	0	0	2
一般建築材料試験	4	2	0

表-3 計量法に基づく校正実施件数

(件)

	2021年度	2022年度	2023年度
外部依頼	273	260	216
内部依頼	175	161	276

表-4 製品認証実施件数

(件)

	2021年度	2022年度	2023年度
初回認証審査	9	5	7
定期の認証維持審査	784	900	633
臨時の認証維持審査	96	84	105

Ⅳ. 建築確認・検査事業、住宅性能評価事業等

建築基準法に基づく建築確認・検査、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（以下「建築物省エネ法」）に基づく建築物エネルギー消費性能適合性判定、住宅品確法に基づく住宅性能評価、（独）住宅金融支援機構受託業務の適合証明などの業務を行った。住宅性能評価は、現場検査等に時間がかかり収支が厳しかった遠隔地の申請受託を取りやめ、近畿地方整備局管轄に営業範囲を限定することで、主要業務である建築確認・検査に注力する体制とした。

2023年度は2025年大阪・関西万博の仮設建築物申請の急増（35件）を受け、主要業務である建築確認の「建築物新築」件数を大きく伸ばし、下表に示す事業全体の収益は前年度比で113%であった。なお2022年度から建築確認・検査事業において開始した電子申請は、36件の申請があった。

2021年度以降の実施件数は、表-5、6、7、8のとおりである。

Ⅴ. 技術評価事業等

建築基準法に基づく指定性能評価機関として大臣認定に係わる建築物の構造方法、建築材料などの性能評価および建築技術認証・証明などの当法人の独自評価を行った。

性能評価の実施件数は、2022年度に比べて防耐火構造関連は大幅に増加し、その他の区分はいずれも微減となり、全体件数は少し上回る結果となった。独自評価等の実施件数は、建築技術認証・証明および建築防災計画評定が堅調で、目標としていた件数・収益を上回った。表中「その他」の件数増加は、2025年大阪・関西万博における各国パビリオンの構造安全性検証にかかる安全審査の申込数の増加によるものである。また、2023年度から開始した環境証明事業については1件の実績を上げている。

（防耐火関係の性能評価業務に関しては、2021年度から創設された耐火部に業務が移管されたが、本章の記載は両部業務実施内容を併記している）

2021年度以降の実施件数は、表-9のとおりである。

表-5 建築確認・検査事業

(件)

	2021年度	2022年度	2023年度	
建築確認	建築物新築	65	75	128
	工作物新築	7	7	30
	昇降機	283	234	245
中間・完了検査	554	471	492	
仮使用認定	6	7	6	

表-6 建築物省エネ法適合性判定業務

(件)

	2021年度	2022年度	2023年度
建築物省エネ法適合性判定業務	33	28	32

表-7 住宅性能評価事業

(戸)

	2021年度	2022年度	2023年度
設 計	582	1,137	1,384
建 設	972	1,002	299

表-8 住宅金融支援機構受託事業等

	2021年度	2022年度	2023年度
住宅金融支援機構適合証明(戸)	877	1,026	299
低炭素建築物技術的審査(件)	1	2	4

表-9 技術評価事業等

(件)

		2021年度	2022年度	2023年度
建築基準法に基づく性能評価	免震構造・超高層建築物等	62	61	52
	指定建築材料の品質	137	99	95
	防耐火構造	504	382	420
	防火材料・屋根の飛火	214	166	188
	その他	34	46	22
	性能評価合計	951	754	777
住宅品確法に基づく特別評価方法認定		0	5	3
独自評価等	既存建築物耐震診断等判定	73	90	72
	建築防災計画評定	82	97	89
	建築技術認証・証明	86	100	100
	建設材料技術認証・証明	3	6	2
	その他	52	53	74

VI. 構造計算適合性判定事業

建築基準法に基づく指定構造計算適合性判定機関として、35道府県の知事から委任を受け、業務を行った。

業務の実施にあたっては、テクニカルサポート(事前相談)の拡充、事前審査図書の電子データでの受付、指摘事例集を活用したミニセミナーの開催等により、業務の円滑化と申請者の利便性向上を図った。2022年度に開始した電子申請については、確認検査機関などとの連携の下で利用の拡大に努めた結果、申請に占める割合が約24%となっている。

また、2025年4月に開幕する大阪・関西万博のパビリオン等の仮設建築物について、円滑な開催準備の観点から、建築確認評定部と連携し、任意適判による建築確認とのワンストップにより対応した。

実施件数については、業務量の9割を占める近畿圏の申請件数の落ち込みを背景に前年度比で約12%の減となり、2020年度(1,220件)とほぼ同レベルにとどまった。

2021年度以降の実施件数は、表-10、11のとおりである。

表-10 構造計算適合性判定業務 (件)

	2021年度	2022年度	2023年度
適正結果通知	1,314	1,366	1,200
不適正結果	0	0	0
取下受理	0	0	0

表-11 任意判定業務 (件)

	2021年度	2022年度	2023年度
適正結果通知	4	7	16
不適正結果	0	0	0
取下受理	0	0	0

Ⅶ. 技術研修事業等

建築技術者の能力向上を図る研修および法人職員などによる自主共同研究などを行った。

1. 研修事業等 (公益目的支出計画実施事業)

(1) 定期研修

大阪府の「コンクリート工事に関する取扱要領」に基づく研修、当法人が独自に制定している「コンクリート現場試験技能者認定制度 (SiTeC)」に基づく技術者の研修・認定、「試験要員認定制度 (LaboTeC)」による試験員の研修・認定を行った。また、船内騒音測定を行う実務者を対象に「船内騒音測定技術者講習会 (NoMS)」を行った。

2021年度以降の登録者数等は、表-12のとおりである。

(2) 業務説明会等

法人の概要と各種事業の紹介および業務を通じて得られた成果を社会に還元するため、業務説明会、技術セミナーを表-13のとおり開催した。

2. 自主共同研究等 (公益目的支出計画実施事業)

法人の各種の事業に関連の深い研究テーマを取り上げ、業務の新しい展開を目指して職員が独自に取り組む自主研究、および大学研究者などの指導を受けて進める自主共同研究を次のとおり行った。

(1) 自主研究

- ① 火害を受けた鉄骨部材から採取した小型試験片を用いた引張試験による機械的性質の確認に関する実験的検討 (耐震耐久性調査室)
- ② コンクリートの経年変化による圧縮強度への影響に関する基礎的研究 (耐震耐久性調査室)
- ③ 連成挙動する多層遮音構造体の音響数値解析に関する検討 (環境試験室)

(2) 自主共同研究

- ① コンクリート部材の火害による劣化深さ推定方法に関する研究 (耐震耐久性調査室)
- ② C L T建築物の遮音特性に関する数値解析モデルの検討 (環境試験室)
- ③ 超高層建築物模型の風振動の有無が振動変位に与える影響 (耐風試験室)
- ④ 下水管路の硫酸および硫酸塩劣化に関する評価手法の検討 (材料試験室)
- ⑤ 火災によるコンクリート中の含水状態の変化に着目した火害調査手法に関する研究 (材料試験室)
- ⑥ アルカリシリカ反応とエトリンタイトの遅延生成によるコンクリートの複合劣化進行のメカニズム解明のための実験的検討 (材料試験室)
- ⑦ ジオポリマーの物性および耐久性に関する検討 (材料試験室)

表-12 定期研修 登録者数等 (人)

		2021年度	2022年度	2023年度
コンクリート工事実務研修	修了者数	402	407	421
コンクリート現場試験 技能者認定制度 (SiTeC) ※ ¹	登録者数 (資格保有者)	421 (1,432)	470 (1,464)	491 (1,488)
試験要員認定制度 (LaboTeC) ※ ²	登録者数 (資格保有者)	201 (613)	248 (593)	222 (614)
船内騒音測定技術者講習会※ ³ (NoMS)	修了者数 (資格保有者)	72 (482)	76 (479)	80 (473)

※1) 4年毎の更新 ※2) 3年毎の更新 ※3) 初回5年毎、2回目以降6年毎の更新

表-13 業務説明会等実施状況

担当部署		テーマ	参加者数等
試験研究 センター	環境部 環境試験室	GBRC 環境セミナー 「建設業界のSDGsと省エネ・遮音対策の動向」 ^{注)}	東京会場：20名
	耐火部 評価業務室	防耐火構造・防火材料の性能評価について	オンデマンド配信： 405名
建築確認評定 センター	建築確認評定部	GBRC 業務説明会「建築技術セミナー」	大阪会場：141名 東京会場：97名

注) 2022年度 開催場所として大阪、福岡および広島会場で実施計画後、2022年度中に大阪および福岡会場で実施。残りの広島会場を東京会場へと変更の上、2023年度に実施。

Ⅷ. 広報普及活動

1. 情報機関誌「GBRC」の発行

(公益目的支出計画実施事業)

通巻第192号から第195号までの4巻を発行し、建築に関する知識の普及・情報の伝達をはじめ、建築技術の解説および関係法令などの周知を図った。なお、発行部数は各巻約2,000部であり、ホームページ掲載記事ダウンロード数は合計5,704件であった。

2. その他

ホームページおよびパンフレット、SNSなどを活用した情報発信やVII.1.(2)に記載したように各部署別の業務説明会を行い業務普及に努めるとともに、大学や団体などの試験研究センター施設見学の受入れを行った。また、(一社)日本建築学会、他建築関係団体が実施する各種研究・開発事業などに協力した。

Ⅸ. 施設整備

設備・機器の整備、更新の主なものは次のとおりである。

(1) 試験機器・装置等関係

- ・高速スイッチボックス (構造試験室)
- ・3Dひずみ計測システム (画像相関法)
(耐震耐久性調査室)
- ・3Dプリンター (耐風試験室)
- ・小型炉エア・ガス流量計 (耐火部)
- ・バングマシン (環境試験室)

(2) ソフトウェア関係

- ・顧客管理、売上管理システム (全所)
- ・定速型万能試験機計測用ソフトウェア (環境試験室)
- ・受付システム用サーバー (建築確認検査課)

(3) 施設・設備等関係

- ・執務室のリニューアル
(構造試験室、耐震耐久性調査室、耐風試験室、材料試験室)

X. 総務関係等業務

1. 理事会等の開催

理事会および評議員会を表-14のとおり開催した。

2. 役員および職員

2023年度は、8人の正職員を採用し、理事8人、監事1人、職員202人（技術系職員159人、事務系職員43人）であった。

2021年度以降の職員数の推移は、表-15のとおりである。

XI. 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」は該当事項がないため作成していない。

表-14 理事会・評議員会の開催状況

開催日等	審議事項
	出欠状況
第37回理事会 【開催日：2023年6月7日】 【場 所：本部講堂およびWEB】	2022年度事業報告、2022年度財務諸表および財産目録、2022年度公益目的支出計画実施報告書、定時評議員会の招集、常務理事および副理事長の選任 他 理事出席：7人 、 監事出席：1人
第17回評議員会 【開催日：2023年6月26日】 【場 所：大阪事務所会議室A およびWEB】	2022年度事業報告・財務諸表、2022年度公益目的支出計画実施報告、理事2人の選任 他 評議員出席：7人 、 監事出席：1人
第38回理事会 【開催日：2024年2月28日】 【場 所：本部講堂およびWEB】	理事長の交代、理事の報酬額、常務理事の職務分担 他 理事出席：8人 、 監事出席：1人
第39回理事会 【決議日：2024年3月25日】 【場 所：本部講堂およびWEB】	2024年度事業計画、2024年度予算、GBRCビジョン&アクションプラン2030の改訂 他 理事出席：8人 、 監事出席：1人

表-15 職員数の推移

(人)

	2021年度	2022年度	2023年度
技術系	158	159	159
事務系	39	42	43
職員数	197	201	202

注) 各年度末日の人数を示す。