

# 建設技術審査証明事業の動向と 審査証明技術の紹介



技術・調達政策グループ  
上席主任研究員  
**高橋 千明**



技術・調達政策グループ  
首席研究員  
**大場 敦史**



技術・調達政策グループ  
研究員  
**多田 神**

## 1 建設技術審査証明事業とは

### 1.1 事業の概要

建設技術審査証明事業（以下、「審査証明事業」）は、新しい建設技術の活用促進に寄与することを目的として、民間において自主的に研究・開発された新技術について、建設技術審査証明協議会（以下、「協議会」）の会員が、依頼者の申請に基づき、新技術の技術内容を学識経験者等により技術審査し、その内容を客観的に証明するとともに、その普及に努める事業である。

審査証明の申請を受けると、依頼技術分野において権威ある学識者や研究機関の専門家、発注機関の技術職員等により構成される「技術審査委員会（図1）」を設置して技術審査が行われる。委員会は原則として6か月間に3回開催し、国などの技術指針等を参考に、依頼技術の内容、開発の趣旨及び開発目標に応じて、実用に即した性能の確認を主眼として技術審査の基準を定め、依頼技術について客観的に審査を行っている。

審査証明事業の前身は、1987年の建設省告示第1451号「民間開発建設技術の技術審査・証明事業認定規定」に基づくものであり、2001年以後は協議会が事業を引き継いでいる。

協議会の会員は14機関（以下、「審査実施機関」）であり、設立以後、協議会の委員長、幹事長及び事務局は、一般財団法人国土技術研究センター（JICE）から選出されている。



図1 技術審査委員会

### 1.2 審査証明取得によるメリット

#### (1) 審査証明書、審査章による普及活動

審査実施機関は、技術審査が終了した技術（以下、「審査証明技術」）の依頼者に審査証明書（図2）を交付するとともに、技術の概要書の国土交通省、関係団体、地方公共団体等への配布、審査実施機関及び協議会のウェブサイトへの掲載、新技術展示会の開催などの普及活動を行っている。また、審査証明技術については「審査章」を依頼者の広報活動に活用することができる。



図2 審査証明書

#### (2) NETISにおける審査結果の活用

国土交通省所管の新技術活用施策である『新技術情報提供システム（NETIS）』と連携し、以下の3点において審査結果が活用される（図3）。

- ① NETISの事前審査において審査証明書に基づき審査
- ② NETISでの施工実績が1件でも事後評価申請可
- ③ 審査証明取得技術を評価促進技術の候補として推薦可（2.2に詳述）

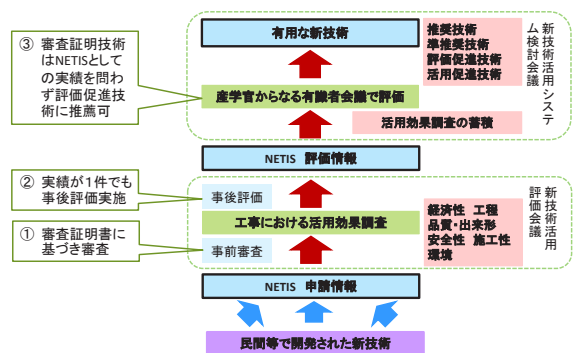


図3 NETISにおける審査結果の活用

### 1.3 審査証明の流れ

審査証明事業は、①新たな技術の審査依頼（新規）、②審査証明技術の部分改良の審査依頼（部分改良）、③審査証明技術の期間更新の依頼（期間更新）により審査を実施している（図4）。

いずれの場合も、審査証明技術の有効期間は審査証明書交付後5年である。

#### (1) 事前準備

依頼者が作成する審査証明依頼書の内容を確認し、受付及び技術審査に向けた準備を行う。

#### (2) 受付審査

審査実施機関の役職員で構成される受付審査会で、依頼技術が受付審査基準（使用実績、市場性、審査内容の確認方法等）を満足しているか審査を行う。

#### (3) 技術審査

技術審査は依頼者の提出資料に対して実施される。

必要に応じて、技術審査委員会は依頼者に対して新たな資料の提示や確認試験を求めることがある。

#### (4) 審査証明書の交付

技術審査が終了すると、審査実施機関の長は審査証明書を申請者に交付する。

#### (5) 普及活動

1.2(1)「審査証明実施機関による普及活動」の記載内容を実施する。

### 1.4 審査証明技術の件数の推移

審査実施機関は、それぞれが専門とする分野を対象として、審査証明事業を実施している。表1に審査実施機関と対象としている技術を示す。

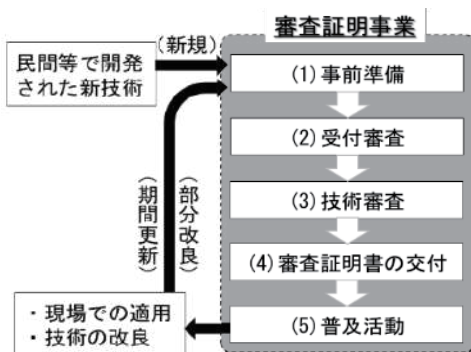


図4 審査証明の流れ

2020年度の審査証明技術の件数は156件であり、区分別では、新規21件、部分改良49件、期間更新86件となっている。分野別に見ると、土木系材料・製品・技術等、建築技術ならびに下水道技術の分野での審査が多くなっている。また、新規の審査証明技術の件数は建築技術が最も多く8件、次いで下水道技術が5件であった（図5）。

また、近年、審査証明技術数はほぼ横ばいで推移している。新技術の活用促進に向けて、審査証明事業の更なる普及拡大が必要と考えている（図6）。

表1 審査実施機関と審査対象技術

審査実施機関名	審査対象技術
(一財) 国土技術研究センター	一般土木工法
(一財) 土木研究センター	土木系材料・製品・技術、道路保全技術
(一財) 日本建設情報総合センター	建設情報技術
(公社) 日本測量協会	測量技術
(一財) 日本建設機械施工協会	建設機械施工技術
(一財) ダム技術センター	ダム建設技術
(一財) 日本建築センター	建築技術
(一財) 建築保全センター	建築物等の保全技術
(一財) 砂防・地すべり技術センター	砂防技術
(公財) 日本下水道新技術機構	下水道技術
(一財) 先端建設技術センター	先端建設技術
(公財) 都市緑化機構	都市緑化技術
(一財) 日本地図センター	地図調製技術
(一財) ベターリビング	住宅等関連技術

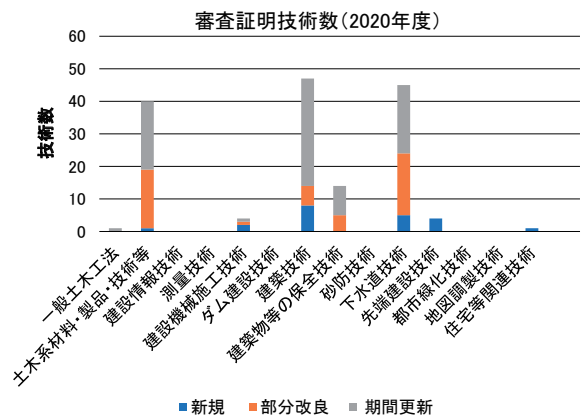


図5 2020年度の分野別審査証明技術数

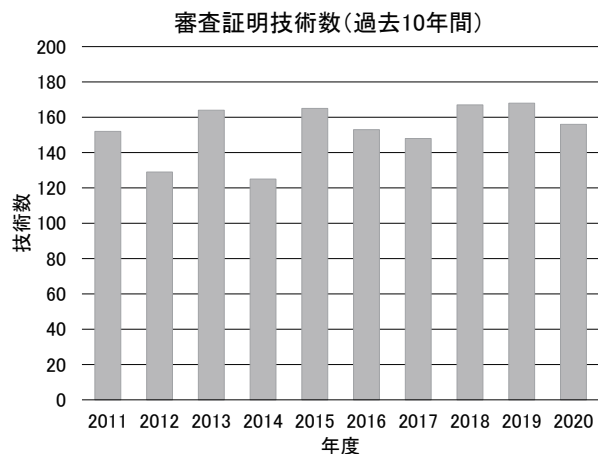


図6 過去10年間の審査証明技術数の推移

## 2 審査証明協議会の活動報告

### 2.1 協議会各WGにおける検討

協議会では、企画WG（協議会全般の計画・検討等）、普及WG（技術報告会運営、普及方法検討等）、広報WG（協議会ホームページの充実等）の3つのWGを設置し、審査証明事業の発展に向けた活動を行っている。例えば、2021年度は企画WGにおいて、建設現場の生産性向上やグリーン社会の実

現に向けた新しい技術施策を踏まえた対応について検討する予定である。

## 2.2 NETIS との連携強化（評価促進技術への推薦）

新技術の推奨制度である NETIS の「評価促進技術」への推薦にあたっては、施工実績が要件とされてきたが、国土交通省へ政策提言を行い、審査証明を取得した技術については、2020 年度より実績を問わず推薦できるよう制度が見直された（1.2 参照）。

2021 年度は、J-WALL II 工法（JFE スチール株式会社、株式会社大林組、ジェコス株式会社）を「評価促進技術」に推薦し、本省に設置された「新技術活用システム検討会議」で選定された。

## 2.3 建設技術展 2020 関東への出展

審査証明事業の普及に向けて「建設技術展 2020 関東」にて協議会活動内容を説明するブースを出展した。令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、オンラインでの開催となったが、協議会活動の概要を説明するとともにパンフレットのダウンロードが可能なウェブページを開設し、2021 年 2 月 16 日から 3 月 31 日までの間公開された。公開期間中、国や地方自治体、民間企業から 255 人のアクセスがあった。

## 2.4 新技術展示会の開催（2021 年度は中止）

協議会では、審査証明書が交付された技術を展示会形式にて関係者へ広く紹介することにより、それらの活用促進に寄与することを目的として、「建設技術審査証明 新技術展示会」を毎年開催しているが、2021 年度は新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた関連イベントの中止を受け、展示会も断念した。来年度以後は再開を予定しており、新たに審査証明を取得した技術を来場者に直接紹介し普及促進を図る予定である。

## 2.5 インターネットによる情報公開

審査証明の取得技術については、一般財団法人日本建設情報総合センター（JACIC）のホームページ [https://www.jacic.or.jp/sinsa/] に掲載され、建設技術審査証明検索システムにより検索し、各審査技術の概要を閲覧することが可能となっている。また、最新建設技術一覧より、各認定機関の最新技術を確認することができる。

# 3 JICE での審査証明事業の取り組み

## 3.1 JICE での審査証明技術

JICE では、一般土木工法として、道路、河川、海岸等に関わる建設技術で、次の施工技術を対象としている。

- ・土木施設の建設機械、建設材料、計測管理等に係わる総合的な施工技術
  - ・土木施設の構築、撤去、管理に係わる施工技術
- 具体的には、橋梁の架設工法、基礎工、トンネル、土工及び

地盤改良の施工法等に係わる開発技術について審査を実施している。現在、JICE で審査証明を取得している技術は、杭基礎 4 技術、地盤改良 5 技術、合成構造用鋼矢板 1 技術であり、基礎工及び地盤改良の施工法に係わる技術が多くなっている（表 2）。

表 2 JICE の審査証明技術

技術名称（副題）	申請者	有効期限
J-WALL II 工法 （合成構造用鋼矢板の本体利用技術）	JFE スチール(株) 株大林組 ジェコス(株)	2025/12/02
STEP-IT 工法 （先端スクリューを用いた静的締固め工法）	(株)熊谷組 日本海工(株)	2025/3/11
SAVE-SP 工法 （砂圧入式静的締固め工法）	(株)不動テトラ (株)ソイルテクニカ	2024/10/26
スクリューパイル EAZET 工法 （小口径・回転杭工法）	旭化成建材(株) 千代田工営(株)	2024/3/16
SDP-N 工法 （静的締固め地盤改良工法）	東洋建設(株) 家島建設(株) あおみ建設(株)	2023/11/10
KS-EGG 工法 （低振動低騒音の静的締固め地盤改良工法）	あおみ建設(株)	2023/3/30
パワーブレンダー工法 [スラリー噴射方式] （浅層・中層混合処理工法）	(株)加藤建設 麻生フォームクリート(株) (株)ソイルテクニカ 太平商工(株) 日特建設(株) (株)大阪防水建設社 ケミカルグラウト(株) 東興ジオテック(株) 本間技建(株) 菱建基礎(株)	2023/1/20
小径 N S エコパイル工法 （小径回転圧入鋼管杭工法）	新日鉄住金エンジニアリング(株)	2023/1/20
SAVE コンポーザー （低振動・低騒音の静的締固め工法）	(株)不動テトラ (株)ソイルテクニカ	2022/5/31
ガイアスーパーパイル工法 （小口径鋼管回転埋設杭工法）	ガイアパイル東日本(株)	2022/2/5

## 3.2 JICE での審査証明取得技術の紹介

2020 年度に JICE において審査を終了した技術（J-WALL II 工法・期間更新）について紹介する（表 3）。

## 3.3 JICE での普及活動

### (1) 報告書、概要書の作成と配布

審査証明を取得した技術について、報告書、概要書を作成し、国土交通省の地方整備局をはじめ、地方自治体ならびに関係発注機関等へ配布している。

部分改良の場合でも、申請者から依頼があれば、報告書、概要書を作成し全国に配布する。

### (2) ホームページへの掲載

審査証明を取得した技術の概要を JICE ホームページに掲載し、パンフレットの閲覧とダウンロードが可能となっている。

表3 J-WALL II工法の概要及び特徴

技術名称	J-WALL II工法 (合成構造用鋼矢板の本体利用技術)
技術開発者	JFE スチール(株)、(株)大林組、ジェコス(株)
技術の概要	J-WALL II工法は、合成構造用鋼矢板(製品名: ビートルパイル)を仮土留め壁として利用し、地盤掘削後に後打ちコンクリート部と一体化させることにより、本設の合成地下壁を構築する技術である。一体壁構造と評価できるため、薄い壁厚で高剛性・高耐力の構成地下壁を構築が可能となる。
技術の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビートルパイルと後打ち鉄筋コンクリート部とを合成した地下壁で、一体壁構造と評価できる構造体</li> <li>・通常鋼矢板と同様の嵌合継手を有するため、継手部を止水することで、より高い止水性を発揮</li> <li>・通常鋼矢板と同様の油圧圧入機で施工可能であり、狭隘箇所での施工や近接施工が可能</li> <li>・本仮設兼用構造であるため、限られた敷地内で構造物を最大限の広さに築造でき、敷地を有効利用することが可能</li> <li>・地下壁構築の施工数量〔外足場組立・解体、外型枠組立・解体、鉄筋組立、コンクリート、側壁部防水工、埋戻し工〕が削減できるため、工程が省略でき工期短縮が可能</li> </ul>
施工実績	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 香川県 香川県庁東館耐震改修工事 2016. 12～2019. 12</li> <li>2. JFE スチール 千葉場内 粒銃機基礎新設工事 2020. 04～</li> </ol>

## 4 審査証明技術の更なる活用促進に向けて

国土交通省では、2050年カーボンニュートラルや気候変動への対応など、グリーン社会の実現に向けて戦略的に取り組む国土交通省の重点プロジェクトを「国土交通グリーンチャレンジ」としてとりまとめている。

現在、これに向けた技術開発が積極的に行われ、実装されることが課題となっている。そのためにも、開発された技術の適切な評価が重要となる。

審査証明事業においても、既に以下の技術が二酸化炭素排出量の削減を開発目標に掲げ、審査証明を取得している。

- ・低炭素型のコンクリート「クリーンクリート®」(株式会社大林組)〈審査機関: 一般財団法人日本建築センター〉
- ・高炉スラグをもちいた耐塩害性・耐硫酸性の低炭素型のコンクリート「LLクリート」(ゼニス羽田株式会社)〈審査機関: 公益財団法人日本下水道新技術機構〉
- ・高炉スラグをもちいた耐硫酸性コンクリート「ハレーサルト」(ランデス株式会社)〈審査機関: 公益財団法人日本下水道新技術機構〉
- ・「バイオ天然ガス化装置」(株式会社神鋼環境ソリューション・株式会社石垣・株式会社西原環境)〈審査機関: 公益財団法人日本下水道新技術機構〉

審査証明取得技術は、その技術の成立性が客観的に審査・証明されたものであり、また、技術適用の際に必要なマニュアル類も整備されており、現場で活用される環境が整っているものと考えている。

協議会では、国土交通省の新技術活用の取組みをより加速し、また、この動きが地方へも展開されるよう、審査証明事業を通じて、国の施策の一翼を担っていきたい。

