

2. 新技術の評価・選定

Evaluation and Selection of Development New Technology

技術支援課 ○辻 昌宏、穴戸 薫

1. はじめに

建設局では、コスト縮減など、効率的・効果的な施工の実現を図るため、平成10年度から民間等で開発された優れた新技術の情報を組織として共有し、当局が施行する工事に積極的に活用するため、「新技術評価選定制度」（以下、「選定制度」）を立ち上げ、運用を始めた。

本報告は、新技術登録の仕組み、近年の選定・登録

・活用状況、登録された新技術に関する局職員への周知などについて取りまとめたものである。

2. 新技術情報データベース【NeTIDa】

選定制度は、平成10年度に「新材料・新工法」としてスタートし、現在は「新技術情報データベース【NeTIDa（ネティダ New Technology Information Database）】」（以下、NeTIDa）として当センターの

条件検索

分野 共通 道路 公園 河川 海岸 砂防 その他 全分野

区分 材料 工法 製品 機械 その他 全区分

検索情報 新技術情報 登録翌年度から5年経過した技術 すべて

登録番号の新しい情報から並びます。

検索結果 件

登録番号	名称	副題	提案者名	分野	区分	形式	容量
2022006	凍結抗頭処理工法「レゾカちゃん®」	静的破壊による環境配慮型の抗頭処理工法	戸田建設株式会社	共通	工法	PDF	520KB
2022005	N-Jet工法	改良効率を高めた大口径高圧噴射攪拌工法	日特建設株式会社	共通	工法	PDF	714KB
2022004	シュアツイスト	片側施工用タッピング型ワンサイドボルト	株式会社ロプテックスファスニングシステム	共通	製品	PDF	660KB
2022003	マルチフレッシュ工法	コンクリート床版の剛性と耐久性の向上が期待できる複合防水工法	ニチレキ株式会社	道路	工法	PDF	825KB
2022002	オートチップパー工法	低振動・低騒音型コンクリートはつり工法	株式会社サーフェステクノロジー	道路	工法	PDF	601KB
2022001	REJ工法	橋梁鋼製伸縮装置の漏水に対する止水工法	ビルドメンテック株式会社	道路	工法	PDF	504KB

図-1 新技術情報データベース【NeTIDa】

ホームページ（以下、HP）上で掲載している。図-1に掲載画面の一例を示す。

NeTIDa は、登録された新技術の一覧で、登録番号、名称、副題、提案者、分野（共通・道路・公園・河川・海岸・砂防・その他）、区分（材料・工法・製品・機械・その他）などから構成され、文書内文字列検索もしくは条件検索により該当する技術が表示される。表示された検索結果の中で名称をクリックすると、その新技術の詳細を記載した「新技術調査表」（以下、調査表）のPDFファイルが表示される。

これまでに NeTIDa に登録された新技術は、累計で446件である。この中には、提案者自らが NeTIDa 掲載の継続を中止したのものも含んでいるため、令和5年6月現在、HPで公開中の新技術は244件となっている。

3. 選定制度の目的と流れ

本選定制度を導入した目的は、「新技術評価選定取扱要領」（以下、選定要領）に定められており、「民間等で開発された優れた新材料・新工法等の新技術情報を建設局の組織として共有し、当局が施工する工事に積極的に活用することにより、効率的・効果的・経済的な施工及び環境への配慮等の実現を図る」ことである。この選定要領は、選定制度の基本事項について記載されたものであり、選定事務は本選定要領に基づき執行される。

新技術登録の手続きは、図-2に示す流れに基づいて進めている。

[1] ヒアリングの受付

開発者等が提案する新技術について、局の新技術登録を希望する場合、まずヒアリングの受付を行う。提案者は、あらかじめ「提案技術書」を作成していただき、当センターあてに提出する。

[2] ヒアリングの実施

[1]で提出された「提案技術書」について、センターで内容を確認した後、提案者に対し提案した新技術に関するヒアリングを行う。

ヒアリングでは、主に「取扱要領」の選定の視点に基づき、下記の内容を確認する。

① 建設局が施工する工事でのニーズとの適合性、機

能性及び確実性が確認できること。

② 経済性、安全性、施工性、生産性の向上及び環境への配慮の観点から従来技術に比べて優位性が確認できること。

③ 新規性及び独自性があり、建設局内に周知することが有益であること。

④ 施工方法及び歩掛の基準類が整備され、円滑に活用することが可能なこと。

[3] 「調査表」作成

[2]で実施したヒアリングを受け、提案された新技術が「取扱要領」の選定の視点に合致するかについて、センターの複数の職員により審議を行う。この審議で合致していると判断した場合、提案者に対し新技術評価選定会議に付議するための調査表の作成を依頼する。

調査表は、5ページで構成され、新技術の概要、特徴とその詳細、従来技術との比較、実績、特許・評価証明等の有無などについて記載したものである。

[4] 新技術評価選定会議

提案者が[3]で依頼した調査表が完成した場合、開発者が提案技術について新技術登録を審査するための「新技術評価選定会議」（以下、選定会議）を行う。

選定会議の構成メンバーは、議長が部長級で1名（センター所長）、副議長が課長級で3名、委員が統括課長代理級もしくは課長代理級で19名となっているが、選定会議では、このうち審査する技術に関係する部所に在籍する一部の副議長と委員を招集して行う。

選定会議での評価選定は、調査表に基づく事前評価、選定会議におけるプレゼンテーションや質疑応答などにより総合的に判断して決定する。

[5] 新技術として選定

[4]の会議で選定された場合、東京都建設局の新技術として登録し、[3]で作成した調査表のPDFファイルが NeTIDa にて公開される。登録・公開期間は5年であるが、提案者の要望により延長が可能で、最大15年継続できる。

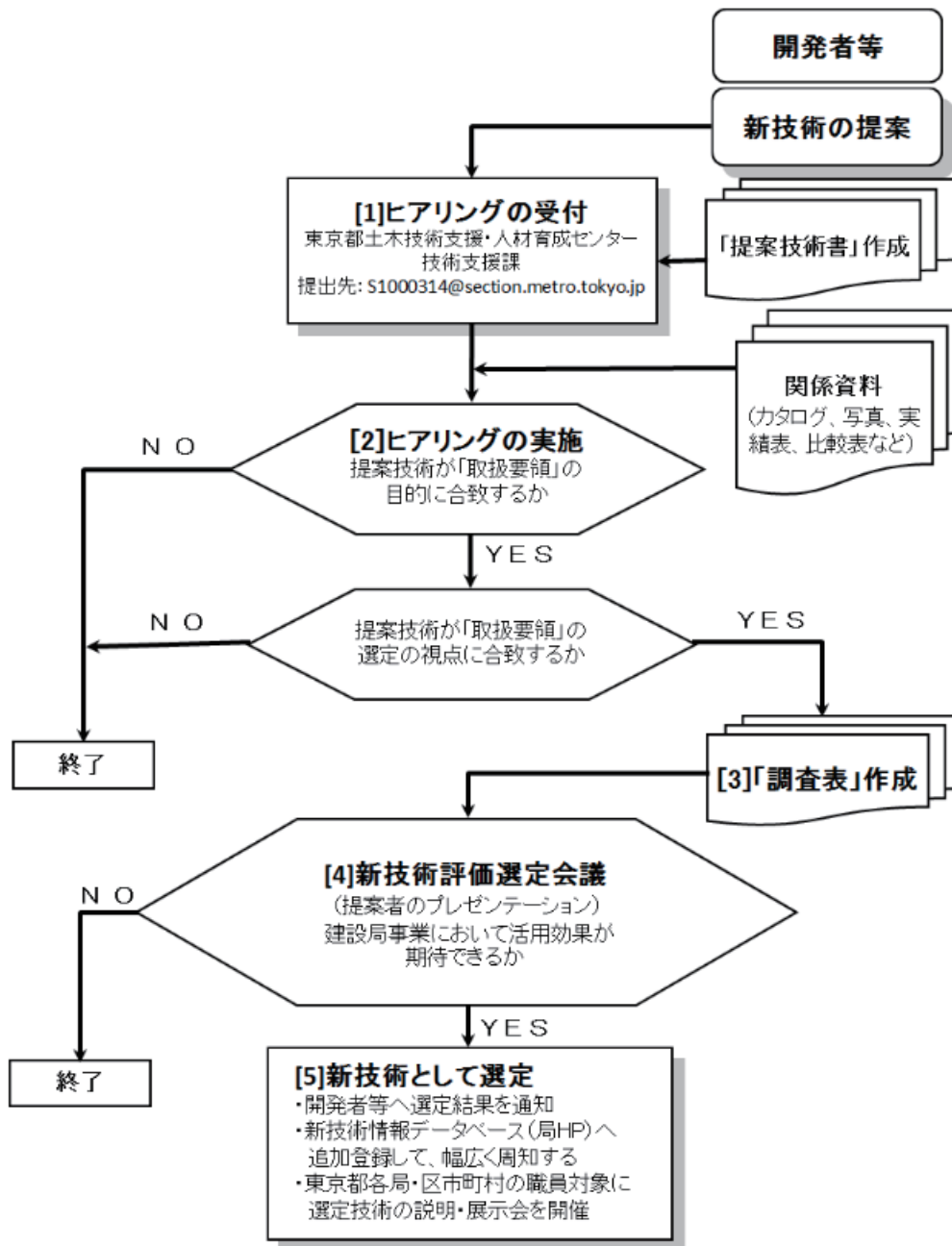
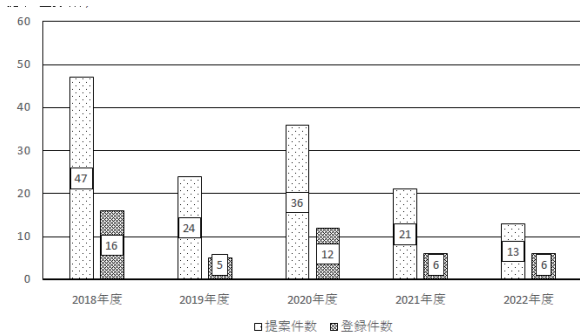


図-2 新技術登録の手続きの流れ

4. 新技術の提案・登録・活用状況

図-3 に、過去5年間（平成30年度から令和4年度まで）の提案件数・登録件数の推移を示す。

提案件数については、令和2年度に増加に転じたものの、年々減少傾向にある。一方、登録件数については、平成30年度と令和2年度でそれぞれ10件以上登録されたが、ここ2年は各6件で推移している。



※ 各年度の登録案件には、前年度までに提案されたものも含む。

図-3 過去5年間の提案件数・登録件数の推移

表-1 令和5年度 実績件数更新調査結果

登録年度 (技術 件数)	実績件数		建設局で実績件数の多い新技術	
	都庁全体	うち建設局	名称	件数
			副題	
2020 (12件)	19	15	強草目地シート	6
			高耐久防草シート	
2017 (21件)	113	29	コシイ・スーパーサーモ	15
			サーモウッド処理により耐朽性、寸法安定性に優れた木材	
			クイックデッキ	7
			先行床施工式のフロア型システム吊足場	
2012 (14件)	47	18	V-JET工法	6
			大口径化と高速施工を可能とした高圧噴射攪拌工法	

活用状況については、令和2年度より、年度当初に、登録後2年、5年、10年経過した新技術に対し、実績件数の更新調査を実施している。令和5年度の調査対象は、が2020年度、2017年度、2012年度に各登録された技術で、それぞれ12件、21件、14件である。

表-1に令和5年度の実績件数更新調査の結果を示す。建設局の実績では、2020年度登録の新技術で2年間に15件、2017年度登録の新技術では5年間に29件、2012年度登録の新技術では10年間に18件の採用実績がそれぞれ報告された。

中でも建設局で実績件数の多かった新技術は、それぞれ「強草目地シート」で6件、「コシイ・スーパーサーモ」で15件、「クイックデッキ」で7件、「V-JET工法」で6件であった。

5. 登録された新技術に関する職員への周知

NeTIDaに登録された新技術については、概ね登録の翌年度に、局職員向けに「新技術説明会」を開催している。新技術説明会は、令和3年度より都庁の大会議場にて開催される「建設局技術業務体験発表会」に併せ、同日に大会議場に隣接するホールにて行っており、発表会を聴講する職員が気軽に説明会にも来場してい

ただけるようになっている。

令和4年度は、前年の令和3年度(2021年度)に登録された6件が対象であった。図-4に令和4年度新技術説明会の展示技術、写真-1~7に各技術の展示・実施状況をそれぞれ示す。

開催方法は、ホール内を分割して参加される提案者にスペースを割り当て、提案者がスペースの中で新技術に関する「説明パネル」「模型」「実物」などの展示物を準備していただき、来場する職員に対し直接説明を行う。新技術説明会の開催方法について、提案者からは来場する職員の質問・意見が直接把握でき、また来場する職員からは提案者から詳細に説明を聞くことができることもあり、双方から好評を頂いている。

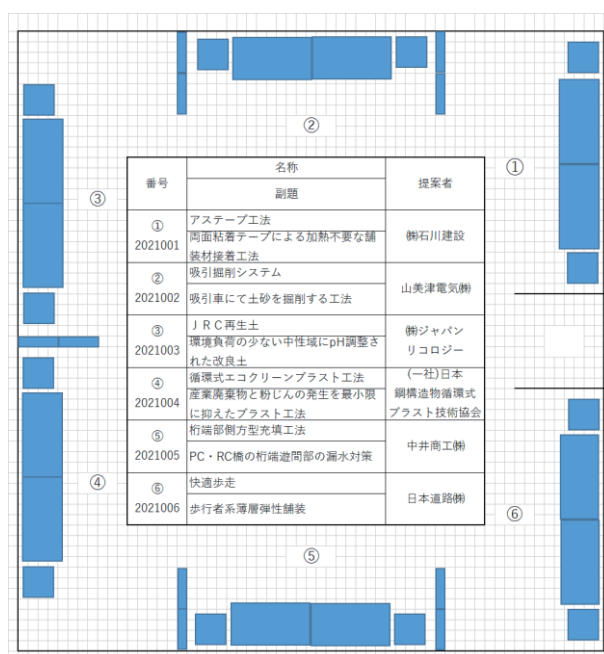


図-4 令和4年度新技術説明会の展示技術
(令和3年度(2021年度)登録の新技術)



写真-1 展示・実施状況



写真-2 アステープ工法



写真-5 循環式エコクリーンブラスト工法



写真-3 吸引掘削システム



写真-6 桁端部側方型充填工法



写真-4 JRC再生土



写真-7 快適歩走

6. おわりに

近年の建設業界を取り巻く情勢は、急激な担い手不足により、生産性向上や働き方改革が必要不可欠となっており、今後、これまで以上に民間の優れた技術を積極的に活用し、早期に効果を発現させる必要がある。

このことから、NeTIDa に関しては、局職員に使いやすい情報を提供して効率的な執行を図っていくことが、さらに重要になってくるものと考えられる。

本選定制度がますます活用され、局の抱える様々な課題解決の一助になることを期待する。