

特集 新技術開発と技術活用の「交差点」

NETIS

～新技術情報提供システム～

国土交通省では、公共工事におけるコスト縮減、品質・安全の確保、技術力に優れた企業が伸びる環境づくり、民間分野の新技術開発の取り組みの促進を図るため、「公共工事における技術活用システム」（以下、「技術活用システム」という）を積極的に推進しているところです。

特集では、新技術を活用・促進するために、その中核となっているデータベースシステム「新技術情報提供システム:NETIS（ネティス）」について紹介します。

開発者と発注者のインターフェース

国土交通省では、コスト縮減、品質・安全の確保、環境の保全などの公共工事を取り巻く諸課題を解決することはもとより、技術力に優れた企業が伸びる環境づくりや、民間分野での新技術開発に向けた取り組みの促進などを図ることを目的として、『公共工事における新技術の活用』を積極的に進めています。有用な新技術の活用を円滑に進めるため、新技術に関する情報収集や発注者間での共有、現場への試行導入の手続き、導入効果の検証・評価までを体系的に取り組んでいます。

この取り組みの中核となるのが、新技術に関する情報収集・共有を図る手段として整備したデータベースシステムである「新技術情報提供システム（NETIS）」です。

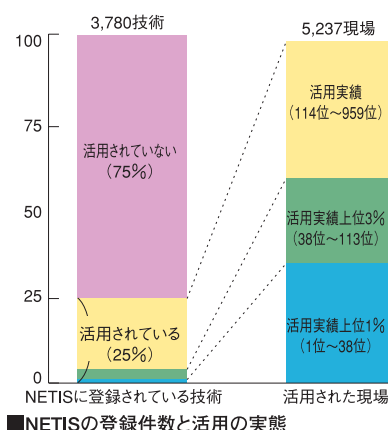
「NETIS」は平成13年度よりインターネットを通じて一般公開しており、新技術情報を誰でも容易に入手することが可能となっています。平成17年3月現在、「NETIS」には全国から申請された約3,800件の技術が登録されています。

新技術の活用状況とその実態

「NETIS」に登録された新技術の活用状況は、全国で延べ5,237現場959技術にものぼります（平成16年3月末時点）。新技術を活用することでコスト縮減、環境対策などの面でも確実にその効果が現れているようです。

また、「NETIS」は発注者ばかりでなく、民間でも利用することができるため、設計業界の技術者が工法選定を行う時にも役立っているようです。

一方、国土交通省では、昨年度までの「NETIS」を含めた「公共工事における技術活用システム」の実態について整理を行いました。その結果、「NETIS」に登録されている技術のうち実際に活用されたのは約25%で、残りの75%の技術は活用実績がないことがわかりました。活用現場ベースでも、上位3%（113技術）で現場実績の57%を占めており、実績の多い技術に活用が集中していることを示しています。これは、安全性や耐久性への不安から実績のない技術の活用が倦厭される、コストや有効性等が明確でなく新技術の見極めが困難であったりすることが原因であると言えます。新技術の効果とは対象的に、活用に対する現場事務所の負担や不安が大きく、活用後の評価面においてもその基準や体制に改善が望まれており、国土交通省では「技術活用システム」全体の再編・強化を検討しているところです。



■NETISの登録件数と活用の実態

【特集】NETIS～新技術情報提供システム～

■登録の申請から一般公開までの流れ

新技術をNETISに登録申請してから一般公開までの大まかな流れは、次のようになっています。



①事前申請

申請の前に新技術と従来技術の概略比較表を作成。パンフレットなどを添付のうえ技術開発相談員へ提出し、確認を得ます。

②登録料の提出・ヒアリング

技術開発相談員による事前申請の確認がとれた場合、「新技術情報入力システム」で作成したデータとともに、登録料を技術開発相談員に提出。

③開発局内で活用事業区分の決定

開発局内で提出資料を精査し、当該技術の活用事業区分を決定します。

活用事業区分

- ・試験フィールド……現場における適用性、活用の効果などを検証するために行う事業
- ・技術活用パイロット……積算資料及び施工資料の整備などに係わる事項を調査するために行う事業

④NETISへの登録

NETISにはイントラネット用と一般公開用があります。申請された技術は先に国土交通省内のイントラネットに登録され、技術開発委員会での承認後、後日一般に公開されます。

※ イントラネット用は国土交通省の職員のみが閲覧可能です。

申請にあたってのポイント!

★開発目標は明確に

開発目標(省人化、省力化など)は、結果的に該当したものでなく開発を行う際に目標としたものを選択して下さい。

★現行工種(標準歩掛)の適切な選択

開発した新技術と比較する従来技術及び歩掛が対比できるように、正確な数値を申請して下さい。

★施工上、使用上の条件

従来技術と比較して施工上・使用上において不利な条件などがある場合も必ず申請して下さい(活用することによって改善策が見い出せることもあります)。

★過去に同じ技術を申請していないかを確認

過去に申請したことのある技術かどうかを確認して下さい。担当者の異動や組織改編などで既に申請されている技術を再度申請されるケースが増えています。新技術申請の管理を徹底して頂き、申請前には一度NETISで検索されることをお勧めします。

★申請先は一箇所の窓口

申請は道内の各開発建設部で可能ですが、同じ技術を他の相談窓口へ重複申請しないで下さい。どこの窓口で申請しても全国の技術者へ情報の提供を行っています。

★技術開発相談員には事前に連絡を

提出資料を持参される際は、必ず事前に技術開発相談員に連絡して下さい。また、ヒアリング時の説明が申請書類に反映されない場合があるため、申請書類を作成する際には実務担当者の参加をお願いします。

★申請書類はインターネットからダウンロード

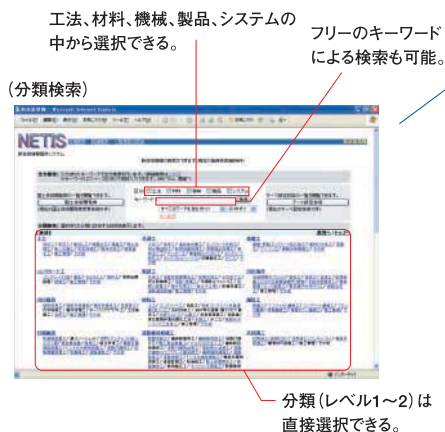
申請に必要な書類及び「新技術情報入力システム」は、北海道開発局のホームページからダウンロードできます。動作環境などに一部制限があるので、詳細はホームページやNETISのパンフレットで確認して下さい。北海道開発局のNETISホームページのアドレスは、次のとおりです。

<http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/netis/index.html>

■登録された技術情報は、
分類や詳細条件による検索が可能

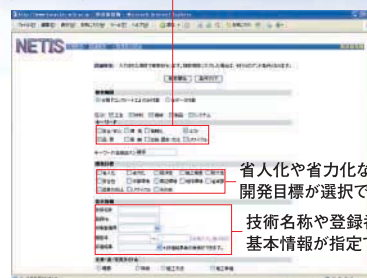
一般公開されているNETISでは、区分（工法、材料、機械 など）、分類（土工、共通工、基礎工など）、フリーキーワードなどからの分類検索と、より詳細な条件を設定できる詳細検索によって、探したい技術を容易に検索することができます。

一般用では概要説明のみとなりますが、国土交通省の職員のみが閲覧できるイントラネット用では、直轄工事での施工実績がある場合は、その施工実績や適用性等評価、活用後の評価結果などを確認することができ、発注担当者にとっては採用の判断基準の手助けとなります。



安心・安全、環境などの定型キーワードの選択も可能。

(詳細検索)



(検索結果)



(検索によって表示される画面の一部)



■NETISで見ることができる項目（一般公開用）H17.3月現在

1. 登録No	15. 適用条件
2. 技術名称及び副題	16. 適用範囲
3. 活用区分決定年月日	17. 施工・使用上の留意点
4. 評価委員会、評価結果	18. 残された課題と今後の開発計画
5. 区分	19. 実験等実施状況
6. 分類(レベル1~4)	20. 添付資料
7. キーワード	21. 活用の効果
8. 開発目標	22. 従来技術と比較
9. 開発体制、開発会社	23. 特許・実用新案
10. 問合せ先(技術・営業)	24. 評価・証明
11. 概要(文章、写真)	25. 実績件数
12. 特徴(文章、写真)	26. 国土交通省の実績内訳
13. 施工方法(文章、写真)	27. その他
14. 施工単価	28. 参考文献

今春より「評価試行方式」が導入されます。

現在、国土交通省では民間企業が開発した新技術情報を積極的に公共工事に活用するため、技術活用システム全体の再整理を行っています。

新システムでは「評価試行方式」と「テーマ設定技術募集方式」を柱とし、NETIS登録時における新技術の試行と産学官の専門家らによる評価を取り入れる仕組みなどを新たに導入する予定です。