

令和8年5月12日
大臣官房参事官(イノベーション)グループ
大臣官房技術調査課
大臣官房公共事業調査室

AI を活用した NETIS の新機能を実装しました ～技術検索、チャットボット、類似技術比較の3つの機能改良～

新技術情報提供システム (NETIS) の利便性向上のために、AI を活用した①技術検索機能、②チャットボット機能、③新技術比較の際の評価項目提示機能の3つの機能を実装しました。これにより、設計・施工時に適用可能な新技術の検索、比較及び活用がさらに効率的になります。

国土交通省では、民間事業者等により開発された有用な新技術を公共工事等において積極的に活用し、技術開発を促進していくための仕組みとして、新技術活用スキームを運用しています。

新技術活用スキームは、新技術情報提供システム (NETIS) を中核とし、新技術情報の収集と共有化、直轄工事等での活用、効果の検証・評価、さらなる改良と技術開発といった一連の流れを体系化したものです。

この度、NETIS の利便性向上を図るべく、AI を活用した技術検索機能及びチャットボット機能を実装しました。また、実装済みの類似技術比較表に、比較したい工法等から生成 AI が評価項目の候補を提示し、各評価項目候補の観点から技術比較できる機能を追加しました。(別紙)

今後も AI を活用して機能を充実させるとともに、公共工事等のコスト縮減や品質向上を図り、新技術の更なる改善につなげるため、NETIS の利便性向上に努めてまいります。

新技術情報提供システム (NETIS)

URL : <https://www.netis.mlit.go.jp/netis/input/pubsearch/search>

※NETIS とは

公共事業が抱える様々な課題に対し、民間企業などで開発された技術を募集し、新技術情報をインターネット上に公開し、検索を可能にしたデータベースシステムです。

令和8年5月12日時点の掲載技術数は約3,900件となっています。

【問合せ先】

(NETIS 全般)

大臣官房技術調査課 内田、土谷

代表 : 03(5253)8111(内線 22343、22346)、直通 : 03(5253)8125

大臣官房公共事業調査室 佐藤、田中

代表 : 03(5253)8111(内線 24296、24297)、直通 : 03(5253)8258

(AI を活用した NETIS の新機能関係)

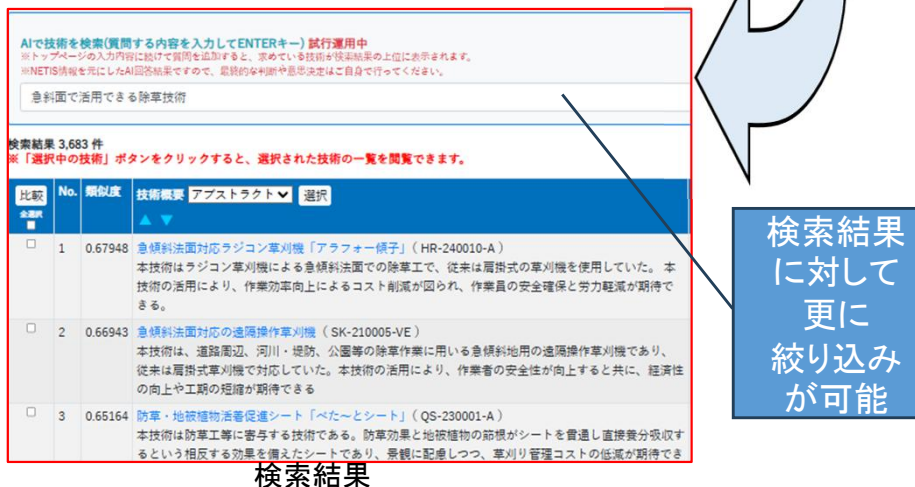
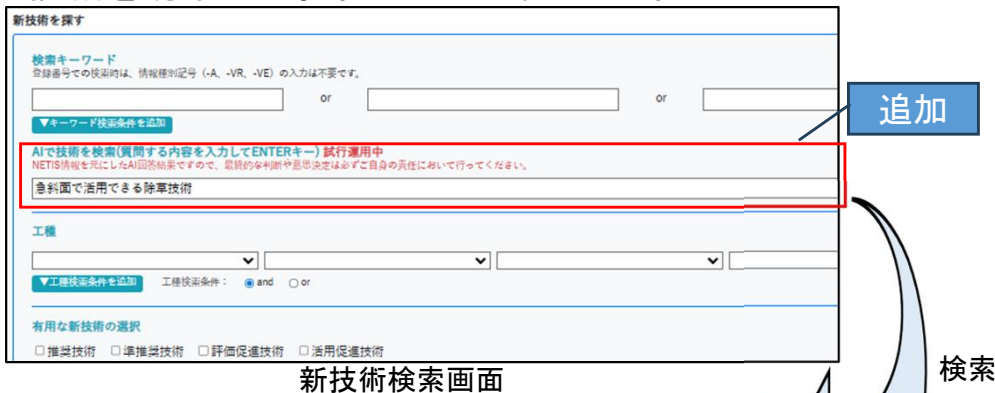
大臣官房参事官(イノベーション)グループ施工企画室 最所、長田

代表 : 03(5253)8111(内線 22439、22427)、直通 : 03(5253)8286

○NETISの利便性向上のため、AIを活用した3つの新機能を実装し、自治体や工事・設計受注者の新技術の活用を促進。

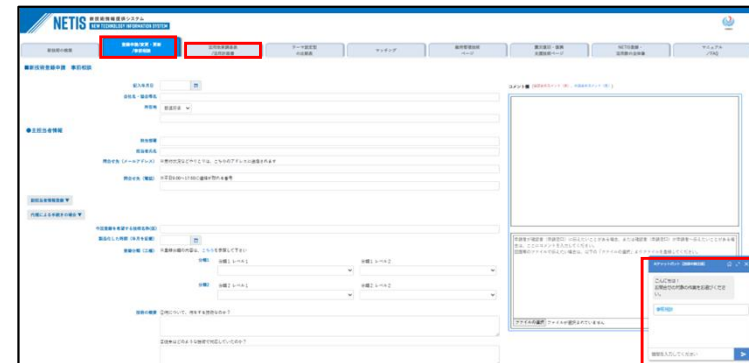
①AIを活用した検索機能の実装

- NETISトップページの技術検索画面において、入力された質問内容をもとにAIが技術を検索し、結果を表示する機能を実装。
- これにより、これまでのキーワード検索よりも表記ゆれや意味的な関連性を踏まえた技術検索が可能になり、求める技術内容を文章形式で入力することで、必要な技術候補を効率的に把握できるようになる。

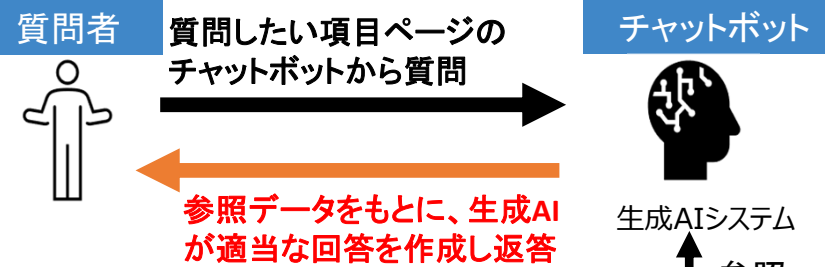


②生成AIを活用したチャットボット機能の実装

- 新技術登録支援及び活用効果調査表作成にあたり、現在NETISではチャットボット機能を実装しているが、更なる回答精度向上を図るため、生成AIを用いたチャットボット機能を実装。
- 併せて、NETIS登録事前相談時の問合せ対応についても、生成AIを用いたチャットボット機能を実装。



◆イメージ図



【活用シーン】

- ・登録事前相談時
- ・新技術登録申請時
- ・活用効果調査表作成時



- ・実施要領
- ・マニュアル
- ⋮
- ⋮

③類似技術比較表の改良(生成AIを活用した評価項目提示機能の追加)

- 比較したい工法等を利用者が選択すると、過年度の設計業務成果を学習した生成AIが評価項目の候補を提示する機能を実装。
- 令和7年度に実装済みの類似技術比較表と連携し、各評価項目候補の観点での技術比較が可能となりました。

例:利用者が選択した技術の情報

新技術概要説明情報

NETIS登録番号	SK-210005-VE
技術名称	急傾斜法面対応の遠隔操作草刈機
アブストラクト	本技術は、道路周辺、河川・堤防、公園等の除草作業に用いる急傾斜法面に対応していた。本技術の活用により、作業者の安全性が向上すると共に、
事後評価	事後評価済み技術 (2024/11/06 (R06/11/06))
テーマ設定型比較表への掲載	無
受賞等	
建設技術審査証明	建設技術審査証明
事前審査・事後評価	事前審査 実行実証評価 活用効果評価
技術の位置付け (有用な新技術)	新規技術 従来技術 評価従来技術 活用促進技術
旧実業要領における技術の位置付け	活用促進技術(旧) 設計比較対象技術 少実業要領技術
活用効果調査入力形式	VE 活用効果調査表の作成・登録
適用期間等	活用効果調査は不要です。(フィールド提供型、テーマ設定型で活用する)

例:類似技術比較表

比較対象の技術	AIにより抽出された類似技術候補									
技術名称	急傾斜法面対応の遠隔操作草刈機 (SK-210005-VE)	急傾斜法面対応ラジコン草刈機「アラフォー傾子」 (HR-240010-A)	遠隔操作草刈機・集草機 (CRAWLER) (CB-200010-A)	急勾配法面対応ラジコン式草刈機「スパイダー」 (KK-200061-VR)	傾斜地に強いラジコン式電動草刈機 (クローラタイプ) (KT-240061-A)	遠隔操縦式草刈機 (KT-200134-A)	正逆切替ハンドガイド草刈機 (QS-220042-A)	リモコン小型ハンマーナイフモア「SH950RC」 (HR-240014-A)	小型ハンドガイド式草刈機「ハンマーナイフモア ZHR800」 (QS-240018-A)	ラジコンハンマーナイフモア「RCシリーズ」 (KT-210102-A)
類似度 ※1に近いほど類似度高	-	0.89771	0.85247	0.83119	0.83071	0.80503	0.79564	0.79242	0.7718	0.76776
削除		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

分類	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工	道路維持修繕工 > 道路除草工 > 道路除草工	河川維持 > 堤防除草工 > 除草工
概要写真										
アブストラクト	本技術は、道路周辺、河川・堤防、公園等の除草作業に用いる急傾斜法面での遠隔操作草刈機であり、従来は肩掛式草刈機で対応していた。本技術の活用により、作業効率向上とコスト削減	本技術はラジコン草刈機による急傾斜法面での除草作業に、従来は肩掛式草刈機を使用していた。本技術の活用により、作業効率向上とコスト削減	本技術は、傾斜角35度を超え42度までの搭乗式ハンマーナイフモアおよびヘーメーカが作業できない場所でのハンマーナイフ・ヘーメーカ作業を可能にする	本技術は、ウィンチ併用で最大傾斜59°の法面でも安全に除草作業ができるラジコン式電動草刈機であり、従来は肩掛式草刈機で対応していた。本技術の活用により、作	本技術は、最大45度の急斜面でも除草ができるクローラタイプのラジコン式電動草刈機である。従来は、遠隔操縦式エンジン草刈機で対応していた。本技術の	本技術は、低重心・軽量化した遠隔操縦式草刈機であり、従来はハンドガイド式(簡易搭乗型)草刈機で対応していた。本技術の活用により、搭乗の必	本技術は堤防及び道路の除草工に関する技術である。ロータリーの回転方向を切り替えることができ、前方へ飛び石などの飛散を軽減し安全性の向上が期待でき	本技術は遠隔操縦式草刈機で、従来は肩掛式草刈機で対応していた。本技術の活用により、工期短縮とコスト低減が期待できると共に、特に法面での作業時の	本技術は除草工に関する技術である。従来の小型ハンドガイド式草刈機はハンドガイドが大きく、草刈り速度も遅かったが、旋回半径を小さくし、速度を速くし	本技術は、ラジコンによる遠隔操作が可能であるハンマーナイフモアで、従来はハンドガイド式(簡易搭乗型)草刈機で対応していた。本技術の活用により作業者は安

実装済み

上記※印の情報は以下の情報は申請者の申請に基づき掲載しております。申請情報の最終更新年月日:

AIを活用した類似技術比較表作成

「技術比較表作成」ボタン

生成AIを利用した比較表の作成

※ 本比較表は、生成AIが設計時の技術比較事例より使用頻度の高い評価項目にて作成しています。評価項目に対する技術情報はNETIS掲載情報を基に生成AIが自動生成したものです。

※ 生成AIを用いて抽出しているため、最終的な判断や意思決定は、必ずご自身の責任において行ってください。

※ 同技術で比較表を作成しても、抽出される評価項目が同一にならない場合があります。

※ 処理に時間がかかる場合があります。

生成AIが作成した技術比較表	※下記の情報は生成AIが抽出した技術比較情報であり、最終的な判断や意思決定は、必ずご自身の責任において行ってください。									
施工性	遠隔操作により急傾斜法面での除草工を安全かつ効率的に行える。エンジン自動制御機能によって最大45度の傾斜地でも安定した作業が可能となり、施工性の向上が図れる。(明確な記載あり)	急傾斜法面での除草工を効率化・安全化。ラジコン操作に切り替えることで作業員の転倒リスクを低下させるとともに、傾斜角度が高くなる場所での施工性を向上。(明確な記載あり)	車列と集草が一体型で効率的に行える。特に35度から42度までの傾斜地でも高い施工効率を発揮し、女性や高齢者でも作業可能な設計。(明確な記載あり)	ウィンチ併用による施工で急勾配の法面でも最大55度までに対応可能。転倒リスクを減少させ、安全な場所でも効率的に施工できる。従来技術と大きく異なる能力を有する。(明確な記載あり)	急斜面でも除草ができるクローラタイプのラジコン式電動草刈機であり、従来技術に比べ低重心設計により傾斜地での施工性が向上する。さらに45度の斜面でも独自のクローラベルトによって安定した除草作業が可能となる。(明確な記載あり)	低重心・軽量化された構造により、安全で効率的な除草作業が可能となり、大幅な施工性の向上が期待できる。55度までの急傾斜地に対応可能。(明確な記載あり)	正逆切替機能を有する草刈機で、従来では飛び石事故が発生する安全性の課題を解消。草刈作業効率も向上しており、住宅地やもとの道路などで活用可能。(明確な記載あり)	リモコン遠隔操作により法面での作業員の安全性を大幅に向上。肩掛式草刈機よりも作業面積が拡大され、コスト削減と工期短縮を実現。(明確な記載あり)	従来型よりも機動性が向上しており、新型機では超倍地型固め可能な狭い場所でも効率的に除草作業を行える。さらに草速が速くなっていることから、施工時間の短縮が実現される。(明確な記載あり)	遠隔操縦式で操作が簡単。最大作業傾斜角50度まで作業可能で、従来技術では施工困難だった場所にも対応できる。施工効率が高く、急斜面や障害物が多い環境でもその性能を発揮する。(明確な記載あり)
維持管理	エンジンの停止時の電動走行や保全機能が特徴	通常の使用や安全管理に注意を払いつつ、特に	施工場所についての細やかな調査と、作業準備	機器の転倒や衝突の回避のため、使用前後に点検	バッテリーや機体の清掃などの維持管理時に、温	動作確認や定期的なメンテナンスを事前に実施し	取扱説明書に準じたメンテナンスを継続的に	メンテナンスは取扱説明書を基に実施し、エン	メンテナンスや保管といった対応は取扱説明書	安全操作と定期的な点検を通じて、効率的に維

追加機能

- 生成AIが評価項目の候補を提示
- 利用者が、より有効性の高い評価項目を確認でき、技術選択の参考とできる。