



グローバルバリューチェーン

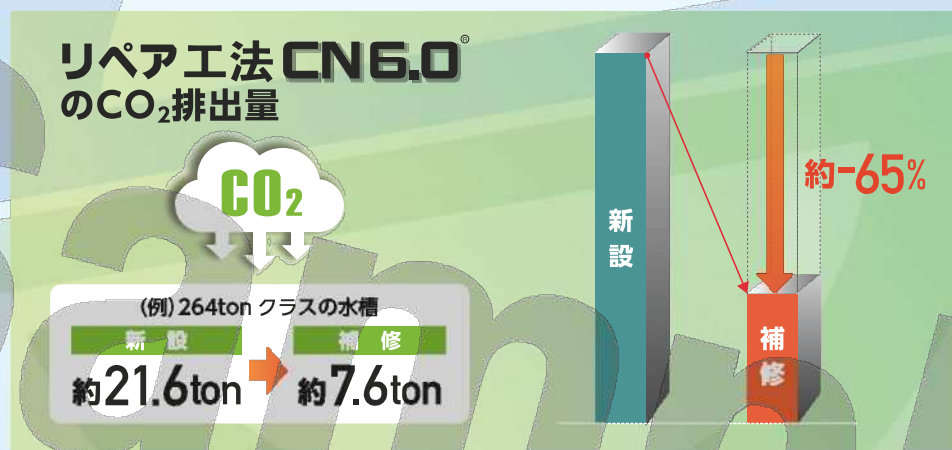
GVCを通じたCO₂削減貢献

ーリペア工法 CN6.0 による工場のコンクリート水槽補修ー

CO₂ 排出量 14.2ton 削減貢献

I 概要

多くの工場のコンクリート排水槽は高度経済成長期に築造されてから約 50 年近くとなり経年劣化してきましたが、直すことができないと考えられていました。今回リペア工法 CN6.0 によりコンクリート躯体の微細なひび割れまで緻密化し、コンクリート本来の強アルカリにまで改質することで、コンクリート水槽の劣化をとめ使用期間を延長することを可能にしました。結果、CO₂ 排出量を 14.2ton 削減貢献できました。



II 削減貢献量の定量化結果

評価対象技術：リペア工法 CN6.0 による工場コンクリート水槽補修技術

比較対象技術：新設工事既存一般技術

CO₂ 排出量の算定結果 264ton クラス(378.56㎡)2024年データ使用

※名古屋大学大学院小林敬幸准教授監修

(ton-CO ₂)	評価対象技術	比較対象技術
	7.6ton	21.6ton

1. ベースラインシナリオとの設定根拠

当社の 2024 年の当社計算 CO₂ 排出量実績をベースラインとしました。

2. 定量化の範囲

原材料 製造 販売・流通使用 廃棄・リサイクル

3. リペア工法 CN6.0 の特徴

- ①微細なひび割れまで躯体から補修することで水槽の水圧に耐え止水します。
- ②躯体全体に改質材を含浸させることにより、コンクリートを本来の強アルカリに戻します。
- ③以上のイノベーションにより水槽の補修が可能となりました。
- ④国及び社会に貢献するイノベーションであると国際的な賞、IFIA (INTERNATIONAL FEDERATION OF INVENTORS' ASSOCIATIONS 本部：スイス) の最優秀発明賞及び GLOBALWIIN (GLOBAL WOMEN INVENTORS & INNOVATORS NETWORK 本部：英国) 特別表彰をダブル受賞しました。
- ⑤国家や社会に貢献する工法として IFIA に登録されています。(IM2023V126)

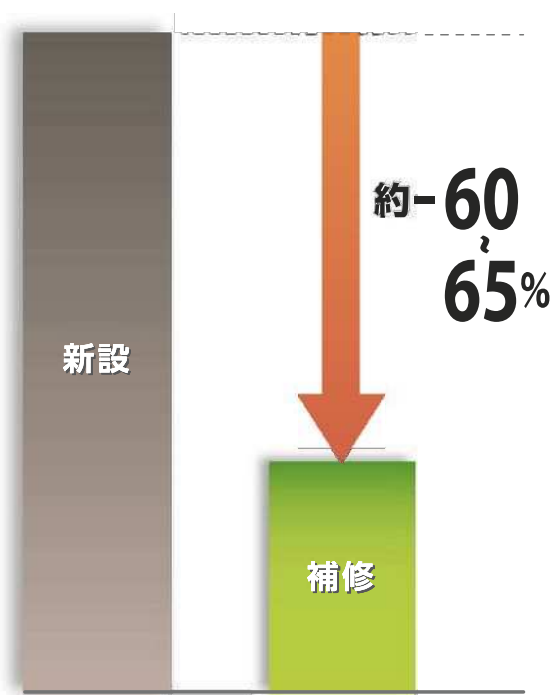
一般社団法人

e-リペア工法技術認証機構



CO₂とコストの大幅削減

リペア工法CN6.0は、補修工事により新設時に近い状態に戻せる工法です。
新設にかかる準備等を不要とし、新設に比べてCO₂排出量・コストを大幅に削減します。



本補修工事により、躯体の延命のみならず二酸化炭素排出量は、水槽の新設と比べ約 60~65% も削減できます。

(例) 330t クラスの水槽

新 設	補 修
約 21.6t	約 7.61t

コ ス ト 削 減

水槽の新設には、多大な新設コストや、新設予定地の準備など、大きな負担を余儀なくされていました。

補修により躯体が延命されることで、大幅なコスト削減となり、他の設備投資等に充填することも可能となります。

(例) 330t クラスの水槽

解体新設費用	約 2~3 億円
補修費用	2~3000 万円

(リペア工法 CN6.0)

約90%の費用を抑えた施工が可能です。※2023.7試算

