

TiT工法技術協議会

TiT(タンク・イン・タンク)工法とは

「TiT(タンク・イン・タンク)工法」は、既存の防火水槽の内部に鋼製の防火水槽を設置する工法で、設置から相当年数が経過し経年劣化がみられるものや、躯体が何らかの要因により損傷したものなど既設の防火水槽を再生しなければならない場合、従来は防火水槽を一旦撤去した上で、新たに別の水槽を新設する必要があったが、TiT工法は既存の防火水槽の内側に新たに防火水槽を作るため、撤去工事を行うことなくリニューアルすることが可能な工法です。

「コスト」・「工期」を大幅に圧縮し、「長寿命化」・「耐震化」が得られる環境にやさしい工法です。また、工事前と比べ変わらない貯水量を満たすことも重要なポイントです。



www.tit-method.jp

TiT工法技術協議会 加盟各社

株式会社 カナサシテクノサービス

〒424-0051 静岡県静岡市清水区北脇新田279
Tel.054-344-3636 Fax.054-346-1055
<https://kanasashi-tech.jp>

TiT工法技術協議会 事務局

株式会社 デック

〒231-0012 神奈川県横浜市中区相生町6-102
Tel.045-671-1661 Fax.045-671-0400
<http://www.dek.co.jp>

代 理 店

補修が迫られる
老朽化水槽を救う
革新的な工法誕生！



TiT工法®

〔タンク・イン・タンク工法〕

既設水槽内に新設水槽を設置することで、
経年劣化した防火水槽を再生します。

早期対策が必要な
老朽化水槽が
急増しています。

緊急課題！

昭和50年代後半以前に設置された
現場打ちコンクリート製の防火水槽を中心に、
崩落の危険が迫っています。
そのような経年水槽は、知らず知らずのうちに
住民の安全を脅かしています。



- 防火水槽は全国で50万基以上
- 昭和56年以前に設置された空地用(Ⅰ型)の角型防火水槽は、常時及び地震時の構造安全性に問題がある。また、昭和57年～58年に設置された空地用(Ⅰ型)でも土被り厚が深い場合は構造安全性に問題がある。
- 昭和36年～58年に設置された道路用の防火水槽は、自動車荷重の大きさに関わらず構造安全性に問題がある。
- 東京都では対策予算に年間3億円
- 多数の自治体から問合せ

補助金を申請できる
可能性があります。

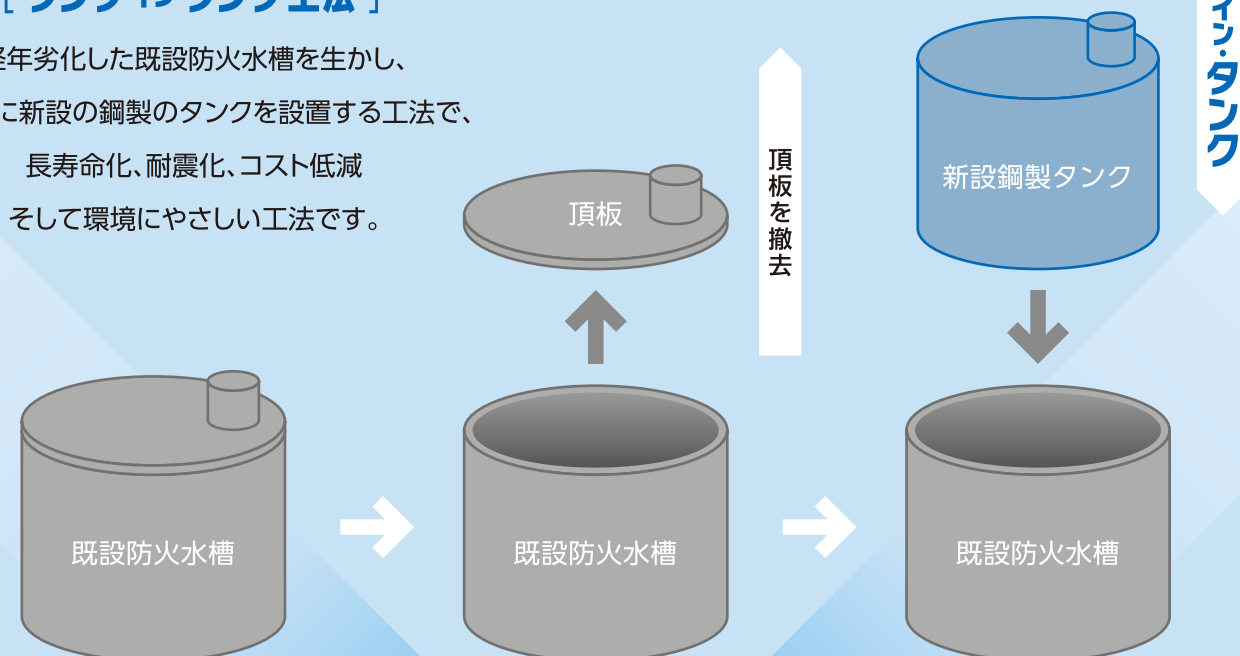
簡易的な塗装補修では、補助金の申請は難しいですが、「TiT工法」は、新設の施工として認知されるため補助金申請の対象となる場合があります。

TiT工法技術協議会

TiT 工法®

[タンク・イン・タンク工法]

経年劣化した既設防火水槽を生かし、
その中に新設の鋼製のタンクを設置する工法で、
長寿命化、耐震化、コスト低減
そして環境にやさしい工法です。



長寿命化

既設水槽を撤去することなく、
それを生かして長寿命化します。

耐震化

鋼製水槽のため、耐震構造となっており
地震に強い水槽にします。

コスト低減

新規に用地を取得することなく、
維持メンテナンスも低減します。

環境にやさしい

建設廃材を極力低減し、工期も
新規設置よりも早く完工します。

革新的な工法から生まれる

4つの特徴

施工工程



1 既設頂板の撤去



2 頂板撤去終了



3 部材搬入



4 水槽組立



5 溶接



6 設置開始



7 潜函工程



8 側版設置完了



9 底板・頂板工事



10 底板・頂板設置完了



11 流動化処理土充填工事



12 完了

設置完了後、検査・確認をし補修工法としての精度を検証する。

施工事例



横浜公園北側防火水槽補強工事
平成31年度
100m³級貯水槽設置工事(縦円筒形)
緊急車両等通行路での工事



富家町公園防火水槽補強工事
平成31年度
40m³級貯水槽設置工事(縦円筒形)
道路横の住宅街近傍の公園での工事



富岡地区防火水槽補強工事
平成30年度
40m³級貯水槽設置工事(角形)
民地内の水槽を補強した工事



消防総合マガジン『月刊 消防』(2019年4月号)で
TiT(タンク・イン・タンク)工法が特集されました。

巻頭特集
「革新的な防火水槽長寿命化工法が誕生!
その名も『タンク・イン・タンク工法』」

- 「タンク・イン・タンク工法」の概要
- TiT工法導入の経緯
- TiT工法のメリット(既存工法との比較)

発行/東京法令出版株式会社

