

DNレポート

サンロイドDN防水システムの価値とうれしさを伝える

『事前の現場調査』『現場に即した施工計画』がポイント

蓄熱槽断熱防水改修工事



新築時からの継続した 信頼関係が採用のきっかけに

新築時にサンロイドDNシステムを採用いただき、その後は保証期間満了後、槽内清掃時に防水層の対応を継続してきました。(槽内への)湧水に対する抜本的な対策はできませんでしたが、部分的な補修を行う事で約30年ご使用いただきました。今回の改修計画に関しては元請と協力し、これまでの継続したメンテナンスの結果が受注に繋がったものと考えています。東京オリンピック等の影響により改修提案から受注まで約3年のロングスパンでの営業フォローもあって今回の改修工事に結びつきました。

※氷蓄熱槽は別途2014年度にサンロイドDN防水システムで改修工事済

物件概要

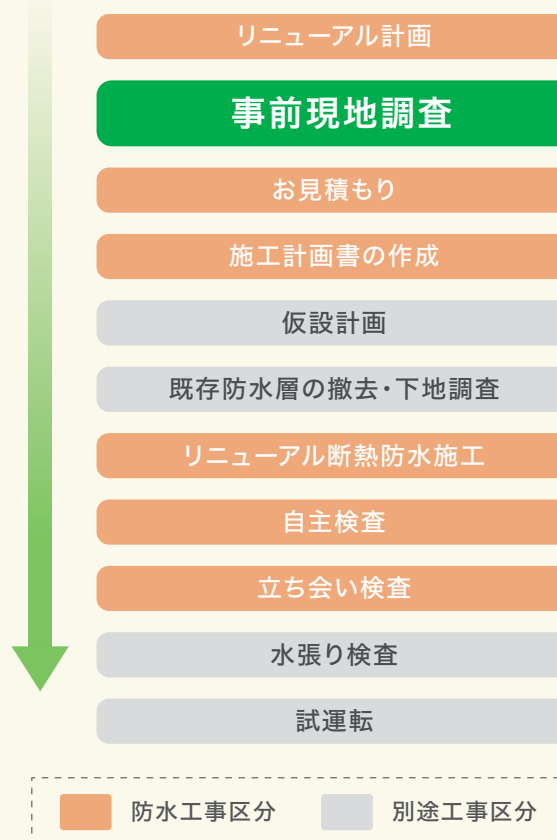
愛知県某市
蓄熱槽改修工事 <冷・温水仕様>

【改修工事のポイント】

POINT
1

事前現場調査で 施工をスムーズに

リニューアル工事フロー(例)



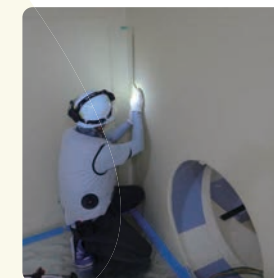
計画的な改修とは言え、30年経過しているので、新築時資料はほぼ無い状況でした。改修工事が難しいのは、①実際の現場は蓄熱槽内に水を張って運転しているため槽内確認を行うタイミングが難しく、蓄熱槽の中を実際に調査できないことが多いこと。②当時の詳細施工図面・新築時の工事内容・工事記録が残っていないこと。等が挙げられます。当物件では、過去に補修工事を実施した経緯があったため、ある程度の防水改修工事の内容が予測でき、見積もり作業ができましたが、やはり事前の現地調査が大切です。今回の工事では、既設防水・断熱材撤去も工事範囲に含まれていましたが、新築時に断熱材を先行して天井に取り付けしコンクリート打設したのか、後付けにしたのかもわからず、撤去方法の検討に非常に苦労しました。現地調査における槽内の外観ではこの部分はわかりませんので、今後改修工事の受注にあたって、既存防水槽の撤去を元請工事として別見積掲示した方が良いのかもしれません。

POINT
2

事前計画検討の必要性

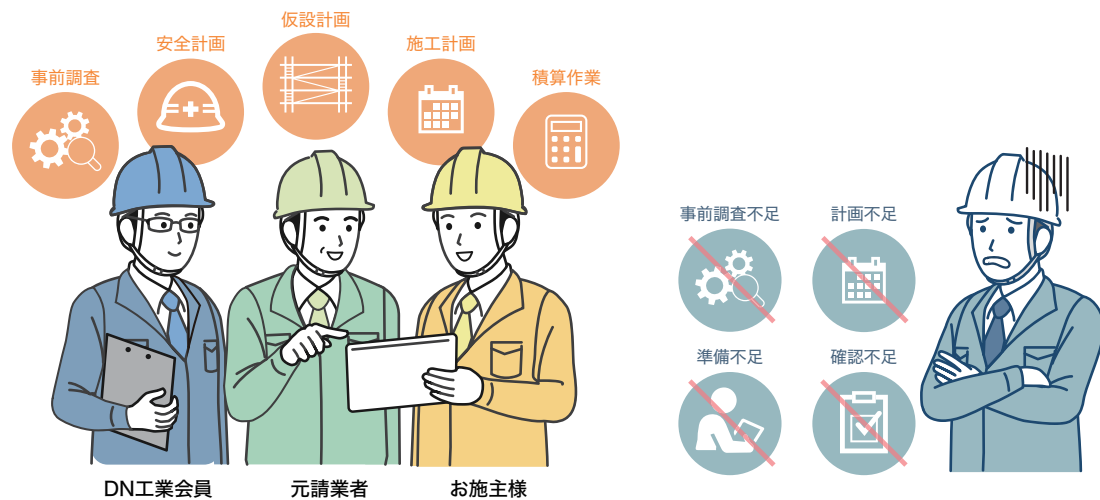
次のポイントは、事前に改修計画をしっかり立てることです。旧防水層撤去に伴う産業廃棄物は想定よりも多くなります。そのため産廃コンテナが満杯になり、事前計画を立てなければ撤去は進むが、既存蓄熱槽内から撤去材が搬出できないという問題が発生します。そのため今回は事前に撤去材の仮置き場を設置するという対策を行いました。作業範囲と仮設給気、仮設排気の計画もしっかり事前に考えないと、酸欠ルールが守れない状況になってしまい作業員を危険に曝すことになります。地下槽内(ピット)作業のため有資格者が現場管理をすることも重要で、作業員含め資格の確認も事前計画に含まれる作業です。蓄熱槽は常時水圧がかかるため、小さな不具合でも大きな漏水事故に繋がります。作業員の経験と知識、現場管理者の知識と経験の相乗効果により現場は安全に、且つ順調に進捗しますが、それは全て事前の計画に掛かっ

ています。今後蓄熱槽改修工事を受注しようと考えている方は、しっかりした事前計画の検討が必須です。また、改修前は旧DNボード(断熱材にシートが貼られていたタイプ)のため、上部からの浸入水により梁部に溜って膨らんでいましたが、改修工事により現在のDNパネル(断熱材にカイダック板が貼られたタイプ)を使用するため上部からの水により膨らむ心配はなくなりました。湧水対策がとれない場合の侵入した水抜きシステムがあるとより、改修提案がしやすいのかもしれません。



成功のポイント

事前計画をしっかりと立てることが



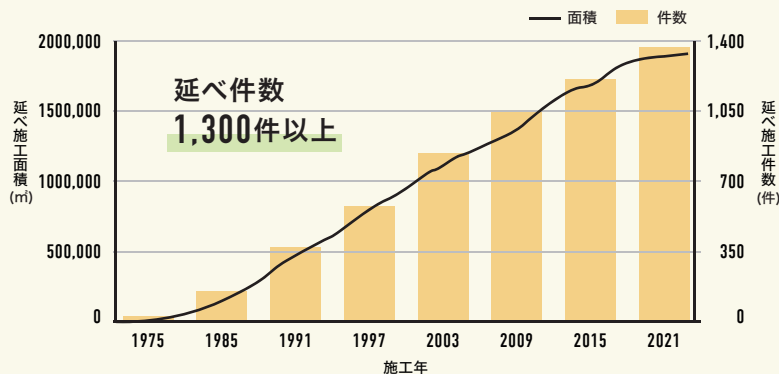
現場での一工夫



今回の既設防水・断熱材撤去工事で作業が早くなったポイントは、既設シート防水層を小型携帯裁断機（以降ハンドシャー）により切断し、撤去したことでした。カッターでは（防水シートが）危険な硬さのため、ハンドシャーを提案、使用したところ作業性が向上しました。プールなどでは、大きな草刈り鎌を使用して防水シートの撤去をすることもあります。槽内では鎌作業は危険なので、ハンドシャーの活用は有効だと思います。

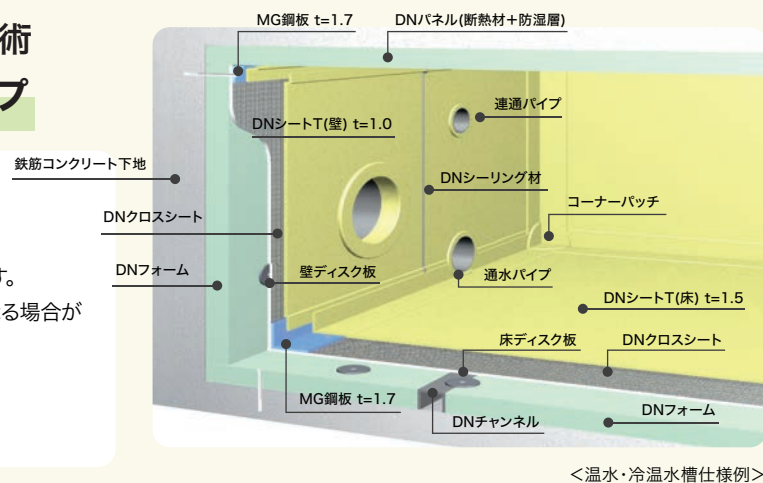
【ここが採用の決め手!!】

1 着実に積み上げてきた豊富な施工実績



3 機械的固定工法に基づく確かな技術 各種標準施工仕様をラインナップ

- ① 躯体挙動の受けにくい工法
- ② 浸透水対策が適切
 - ※1 改修工事では標準仕様の湧水対策がとれない場合があります。
 - ※2 湧水対策がとれない場合、免責事項を付与した防水保証になる場合があります。
- ③ 断熱と防水を一貫施工
- ④ 施工後の科学的な検査が可能（ピンホール検査・減圧検査等）



<温水・冷温水槽仕様例>

VOICE 担当者の声

中央建材工業株式会社
豊田営業所
副所長 村上 修 様



コロナ禍での地下ピット内作業のため、現場環境や作業員の体調管理には非常に気を使いました。元々、湿度・温度の高い厳しい現場環境だったので、換気等の熱中症対策には十分気を使っていたのですが、コロナ感染者や濃厚接触者が出てしまいました。発症が大型連休前であったため工期に大きな影響は与えませんでした。通常時期だったらと思うと今でもゾッとします。

いろいろな情報を集約して、 より良い改善につなげたい

改修工事は、新築時と比較し、改修計画立案から完工まで含めると非常に長い工期となります。改修物件によっては複数年を要する改修案件があります。長い工期は思い通り工事が進捗しないために焦りや、先が見通せないための不安感等、意識低下を招く要因にもなりますので、途中で達成感が出るような工夫も必要です。工程を工夫し、メンタル面のケアもできるようにしてあげましょう。

古い物件は湧水対策、上部からの浸入水を想定していないものが多く見られます。サンロイドDN防水システムとして対策方法はあっても、改修時に新たに湧水対策としてのコア抜き等にはできないのが現状です。まだまだ、改善するポイントはあるように思います。色んな情報を集約して改善につなげていきたいです。

高品質かつ確かな施工技術でシート防水をご提供

サンロイドDN工業会

サンロイドDN工業会の目的

サンロイドDN工業会とは、サンロイドDN防水システムの確かな施工技術を習得し、その拡大普及と信頼を担うことを目的とした組織です。

サンロイドDN工業会は、この目的を達成するために、3つの理念で活動しています。

- 1 時代のニーズに応え進化するサンロイドDN防水システムの最新技術を拡大普及します。
- 2 サンロイドDN防水システムの技術を習得し、施工品質の向上につとめます。
- 3 市場動向を常にウォッチングし、会員各社相互の市場対応力を向上します。



DN工業会会員(施工工事店)

詳細・お問い合わせはこちらから



サンロイドDN工業会

