

<参考：埋込金物に関する至近の対応状況>

- ・埋込金物の健全性確認について、一般共同溝は現品調査等で、建屋等は品質管理等で健全性を確認し、5月25日の審査会合において確認結果を報告した。
- ・このうち、品質管理等で健全性を確認したものについては、「個別の検査記録が残っているもの（約25.8万枚）」、「検査記録が現存せず品質保証体制等から確認したもの（約15.0万枚）」、「品質管理の記録が現存せず、全数現品調査で確認したもの（約0.3万枚）」に分類され、各々について確認を行った。
- ・「検査記録が現存せず品質保証体制等から確認したもの（約15.0万枚）」については、施工要領書、品質保証計画書、工事記録から、コンクリート打設前後の位置測定やスタッドジベルの状態確認等が行われ、元請会社の品質管理のもと適切に施工が行われたことを確認した。このうち、施工要領書が当社で保管されておらず、工事記録のみで確認を行った建屋はユーティリティ建屋及び使用済燃料輸送容器管理建屋（保守エリア、除染エリア）である。
（確認した記録の組み合わせ）
 - a. 施工要領書と品質保証計画書で確認したもの：約0.7万枚
 - b. 施工要領書と工事記録で確認したもの：約13.8万枚
 - c. 工事記録で確認したもの：約0.5万枚
- ・その後、上記2建屋分について継続して元請会社への確認も含めて施工要領書の有無を調査していたところ、使用済燃料輸送容器管理建屋（保守エリア、除染エリア）については施工要領書を確認することができ、記載内容についても検査項目や個別の検査記録の作成要求が確認できた。なお、ユーティリティ建屋については施工要領書の有無の調査を継続している。
- ・また、「検査記録が現存せず品質保証体制等から確認したもの（約15.0万枚）」については、「UT・AE等による現品調査」を実施しており、施工会社毎に主に低所の埋込金物で合理的に測定できる箇所を調査対象として約5.6万枚実施している。そのうちユーティリティ建屋に設置している埋込金物で現品調査を行ったものは2986枚である。現品調査未実施の埋込金物については、現品調査を実施していく。

【工事記録で確認した埋込金物の状況】

ユーティリティ建屋※ ¹ （建築分） に設置している枚数	これまでの調査における 現品調査枚数	現品調査未実施枚数	備考
4571枚	2986枚	未使用：671枚※ ³ 使用中：914枚※ ² 、※ ³ ※ ² 主な設置場所：天井裏、壁・床の仕上げ裏	元請会社1社、施工会社1社による施工

※¹ ユーティリティ建屋：一般圧縮空気設備や純水製造設備等を設置している建屋

※³ 審査会合後に実施した現場調査結果を反映し、枚数を見直した。

＜参考：埋込金物に関する至近の対応状況＞

【追加現品調査の実施方針】

- ・施工要領書が確認できなかったユーティリティ建屋の記録不十分な埋込金物を対象に追加の現品調査を行う。
- ・実施にあたっては、天井板の撤去、足場の設置等を行い、埋込金物の現品調査を行う。（至近の現場調査を踏まえた実施枚数は下表参照）
- ・現品調査では、超音波探傷装置を用いた測定を基本とし、測定できなかった箇所については外観確認により浮き上がりが発生していないこと、周辺にコンクリートの欠け等がないことを確認する。
- ・また、設工認対象機器の荷重を支えている埋込金物、現品調査済みの埋込金物がない部屋に設置している埋込金物を優先的に実施する。
- ・なお、既設盤や機器の撤去が必要な箇所、長期間の系統停止により運転に影響する箇所、または狭隘で現品調査が実施できない箇所は、「工事記録以外の品質記録および周辺の埋込金物の現品調査の状況から健全性を評価」（以下、「健全性評価」という。）する。（下記参照）

【健全性評価の実施方針】

- ・工事記録以外の品質記録（例えば品質保証計画書に類するもの）で品質管理が適切に行われたことを改めて確認する。
- ・また、健全性評価対象となった埋込金物の周囲（同一の部屋、あるいは同一の面等）における他の埋込金物の現品調査状況を確認する。
- ・これらの確認結果から、健全性確認対象の埋込金物の健全性（適切に施工が行われたこと）を評価する。

【使用中の埋込金物に対する追加現品調査実施枚数（単位：枚）】

総数	埋込金物の既調査状況等	使用中の埋込金物の分類毎の枚数	追加現品調査実施枚数	健全性評価を行う対象枚数およびその理由（現時点における対象枚数）
記録不十分：4571	現品調査済：2986	－	－	－
	未使用：671※1、3	－	－	－
	使用中：914※1、3	天井裏：518	518	－
		笠木、仕上げ内部：154	154	－
		水槽内部：186※3	170	工業用水製造停止可能期間が3日で高い足場の設置が困難（16）※3
		制御盤の下：28	8	設備使用中で盤が撤去できず、盤の底板が溶接され盤内部からの測定も困難（20）
		立入禁止エリア等：2	2	－
機器の基礎部：26	(対象外)※2	－		

なお、健全性評価を行う埋込金物（36枚）※3のうち、設工認対象機器に関連するものは、「水槽内部」に分類される16枚※3のうちの4枚※3である。

※1：審査会合後に実施した現場調査結果を反映し、枚数を見直した。

※2：審査会合後に実施した現場調査の結果、基礎ボルトによる施工であり、埋込金物ではなかったため、追加現品調査の対象外とした。

※3：8月12日の面談資料からの修正箇所（詳細は、次項参照）

<参考：埋込金物に関する至近の対応状況>

【設工認対象機器に関連する埋込金物枚数の再整理】

・設工認対象機器に関連する埋込金物のより正確な数を把握するため、現場調査や整理表の再確認を行った。その結果、現時点において健全性評価を行うとした埋込金物のうち、設工認対象機器に関連するものは4枚（工業用水等製造設備に係る樹脂再生排水槽内部）と再整理した。

【現場調査の概要】

・設工認対象機器に関連する埋込金物については、設工認の系統図に表記のある配管近傍にある埋込金物のうち測定が困難な箇所を計上したものである。
・これらの埋込金物にサポートが取付られているかは、配管、機器の繋がりと構成を示した図面では読み取れないため、より正確な数を把握するため現場調査を行った。
・その結果、消火用水貯槽の内部をファイバースコープで確認したところ、未使用であることが確認できたことから、当初、設工認対象機器に関連する埋込金物として分類していたが、未使用として再分類した。

【設工認対象機器に関連する埋込金物4枚の概要（樹脂再生排水槽内部）】

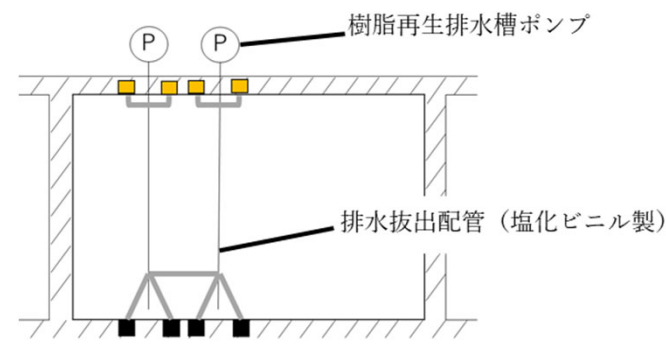
・工業用水等製造施設では、取水した原水を沈殿、ろ過し工業用水を製造しているほか、製造された工業用水をイオン交換し純水を製造している。
・樹脂再生排水槽は、主にイオン交換塔を洗浄した際に発生する洗浄排水を受入れ、pH調整し、生活排水を処理する一般排水処理施設への排出を行う設備である。
・この4枚の埋込金物の配置、それに付随する設工認対象機器（配管）の概略図を下図に示す。

・排水排出配管（塩化ビニル製）のサポートが取り付けられている埋込金物8枚のうち、床部の埋込金物（4枚）は、現品調査を行う。

・天井部の埋込金物（4枚）については、UT測定または外観確認による現品調査の実施に関して再検討を行うとともに、外観確認の場合は、浮き上がり・傾きがないことの確認、底部の埋込金物の現品調査結果、同一時期・同一施工会社による施工であることの確認を含めた総合的な健全性評価についても検討を行っている。

・なお、排水排出配管については、排水の排出が行えればよく、安全上の要求はない。

・万一、排水排出配管が損傷した場合でも、代替手段（産廃用のタンクローリーで移送する等）で排水することで運転を継続できることから、運転への影響はない。



- ：設工認対象機器に関連する埋込金物のうち
現品調査が困難な埋込金物
- ：設工認対象機器に関連する埋込金物のうち
追加現品調査を実施する埋込金物
- ：サポート

<樹脂再生排水槽の概略図>