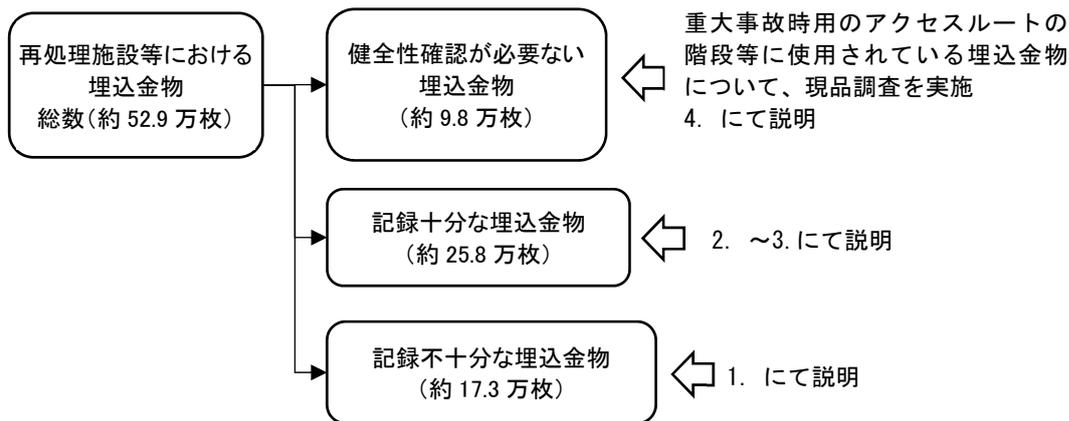


埋込金物の調査結果に関する規制庁殿コメント（2020年11月13日面談）に対する回答

Q1. 埋込金物の健全性確認に係る抜取調査について、施工会社ごと及び安全上重要な施設に係る埋込金物の枚数、抜取調査の実施枚数及び調査の妥当性を整理し、改めて説明すること。

A1.

埋込金物の健全性確認は、分類に応じた調査を行っている。それぞれの調査実績、調査の妥当性、および安全上重要な施設に係る埋込金物の調査実績に対する評価を以下に示す。



1. 記録不十分な埋込金物の調査(総数約 17.3 万枚)

2015年8月26日に浮き上がりを確認した埋込金物は一般共同溝の記録不十分な埋込金物であったことから、まずは一般共同溝を調査し、その結果を建屋等に反映することとした。

その結果、浮き上がりを確認した埋込金物および施工状況に問題のあることを確認した埋込金物は、特定の施工会社が意図的に不適切な施工を行っている可能性が高いと判断した。

そのため、建屋等の調査においては同様に不適切な施工を行っている施工会社が他にないことを確認することとした。

調査対象としては、以下の理由により設備の重要度によって施工状況に差異が生じることはないことから、安全上重要な施設に係る埋込金物(以下、「安重金物」という。)のみならず、それ以外の埋込金物(以下、「非安重金物」という。)も含めた全ての埋込金物としている。

- 機電メーカーから埋込金物の設置を行う建築 JV に引き渡される埋込金物配置図には安重金物・非安重金物の情報はなく、埋込金物によって支持される設備の重要度に応じて施工管理が変わることはない。
- 埋込金物は建物躯体施工時に低所から段階的に設置され、設備の設置はそれ以降に行われることから、埋込金物によって支持される設備に応じて施工方法・施工難易度が変わることはない。

詳細は次頁以降のとおり。

1.1. 一般共同溝の調査(総数約 2.0 万枚)

一般共同溝のアクセス可能なもの全数を現品調査した結果、特定の施工会社が意図的に不適切な施工を行っている可能性が高いこと、それ以外の施工会社は同じ元請会社であるものを含めて施工状況に問題はなく、同じ元請会社の管理下でも、施工会社によって施工状況が大きく異なることを確認した。(表1参照)

また、不適切な施工を行っていた埋込金物は偏在していたことを確認した。(図1参照)

これに対して、2003 年調査では主に元請会社毎に極力均等に抜き取りで現品調査を行っていたため、特定の施工会社で偏在する不具合品を確認することができなかった。

本調査について、不適切な施工を行った施工会社については全数現品調査を行っており、健全性が確認できない埋込金物に対して、調査不可を含め全て補修等の処置を講じていることから妥当である。

表1 一般共同溝の記録不十分な埋込金物の調査実績

		全数	【参考】 左記のうち 安重金物数	備考
総数		約 2.0 万枚	約 0.3 万枚	
現品調査数 (2003 年調査実績を含む)		約 1.9 万枚	約 0.3 万枚	
健全性が確認できない埋込金物	不適切な施工を行っていたもの	194 枚	56 枚	浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社によるもの
	施工状況に問題ないもの	22 枚	5 枚	浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社以外によるもの
調査不可		1 枚	0 枚	浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社によるもの
アクセス不可		359 枚	0 枚	浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社以外によるもの

【凡例】

- : 不適切な施工を行っていた埋込金物の発生箇所・枚数
- : 施工状況に問題ないことを確認した埋込金物の発生箇所・枚数

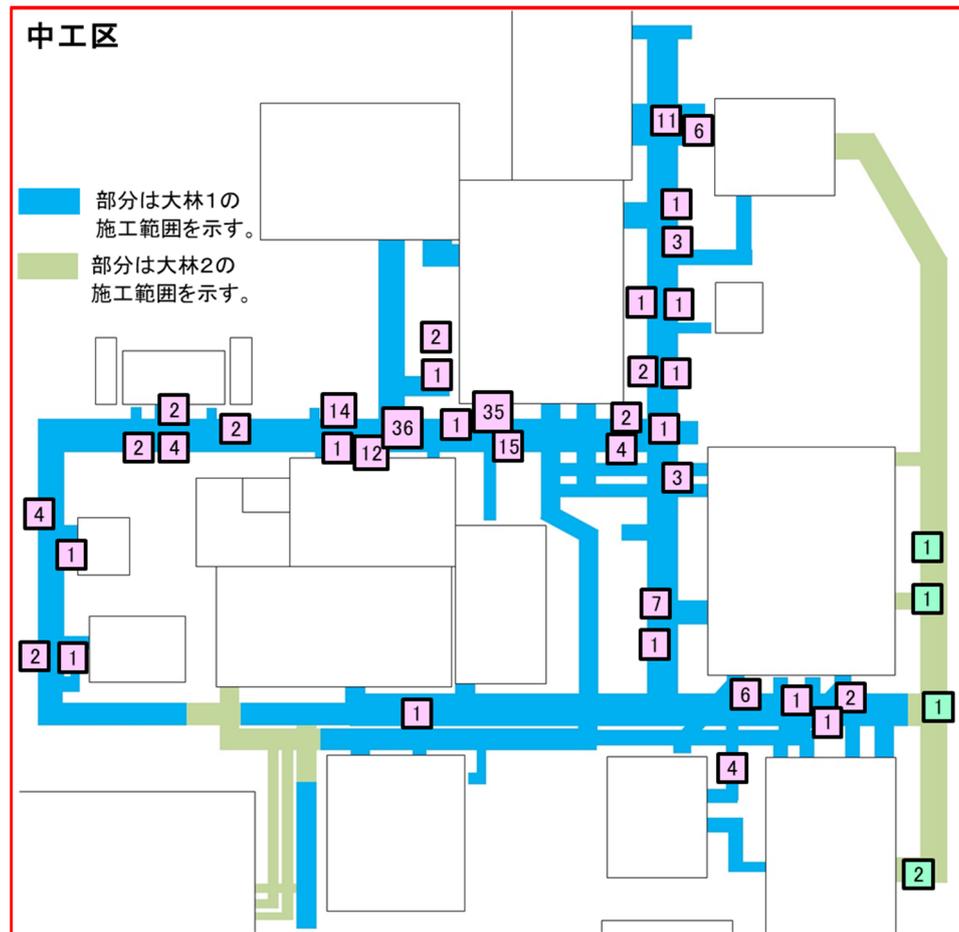
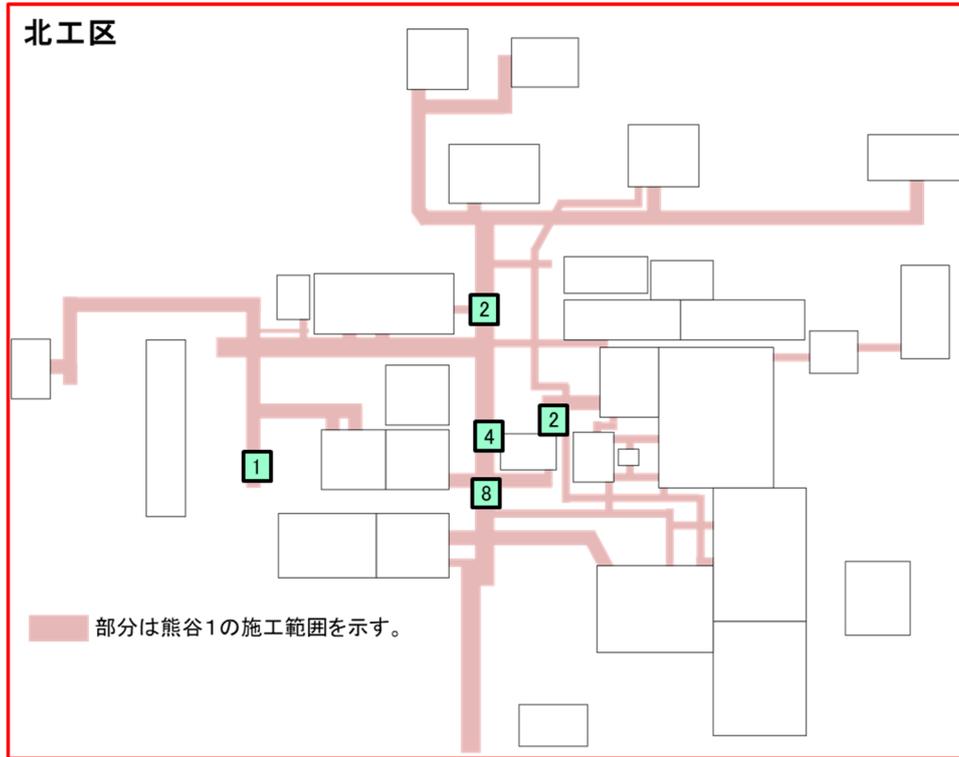


図1 健全性が確認できない埋込金物の発生状況

表2 建屋等の記録不十分な埋込金物の調査実績

		枚数	備考
総数		約 15.3 万枚	
現品調査数 (代表埋込金物・代表建屋以外の埋込金物(2003年調査実績を含む))		約 5.9 万枚	
健全性が確認できない埋込金物	不適切な施工を行っていたもの	0 枚	
	施工状況に問題ないもの	2 枚	浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社以外によるもの
施工会社を評価したもの		約 9.4 万枚	浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社以外によるもの (セル内等アクセス不可の約 4.1 万枚を含む)

【参考評価】安重金物の調査実績について

上記のとおり、建屋等の記録不十分な埋込金物は安重金物を含め、全て施工状況に問題なく、健全であると評価しているが、参考評価として安重金物の調査実績について、以下のとおり評価を行った。

(1) 評価方法

JIS Z9002(計数規準型一回抜取検査)^(出典)を準用し、以下のとおり抜き取り数を設定した。

(JIS Z9002 を準用した抜き取り数)

- ・一般共同溝の調査実績(表3参照)より、以下のとおりロットの不良率を設定した。

許容しないロットの不良率:3%(不適切な施工を行っていた施工会社「大林1」の実績)

許容するロットの不良率:0.4%(大林1と同じ元請会社であるが、施工状況に問題ないことを確認した施工会社「大林2」の実績)

表3 一般共同溝の調査実績(健全性が確認できない埋込金物)

工区	施工会社	現品調査数	健全性が確認できない埋込金物数	発生率	備考
北工区	熊谷1	約 0.6 万枚	17 枚	約 0.3%	施工状況に問題ないことを確認した。
中工区	大林1	約 0.7 万枚	194 枚	約 3%	不適切な施工を行っていたことを確認した。
	大林2	約 0.1 万枚	5 枚	約 0.4%	施工状況に問題ないことを確認した。

- ・上記のロットの不良率より、抜き取り数は以下のとおりとなる。

(ロットサイズ \geq 150 枚): 150 枚抜き取り

(ロットサイズ $<$ 150 枚): 全数

(出典) JIS Z 9002:1956 計数規準型一回抜取検査(不良個数の場合)(抜取検査その2)

Single sampling inspection plans having desired operating characteristics Part 1. Sampling by attributes

評価するロットの単位としては、安全上重要な施設を有する建屋（以下、「安重建屋」という。）毎に十分な安重金物の調査実績があることを確認する観点から、安重建屋毎とした。

(2) 評価結果

以下のとおり、今回の調査において十分な安重金物の調査実績があり、問題ないと評価した。（詳細は表4参照）

- 測定可能な安重金物のある建屋については、JIS Z9002 の抜き取り数を満足していることを確認した。
- 全数セル内の建屋については、不適切な施工を行った施工会社による施工はないことを確認していることから問題ないと判断した。

表4 建屋等の記録不十分な安重金物の調査実績

安重建屋記号 ※1	安重金物 総数※2	現品調査数 (安重金物)	不適切な施工 を行っていた 埋込金物数	評価
AA	約 1.4 万枚	約 0.2 万枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
AB	758 枚	378 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
AC	約 0.8 万枚	409 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
AG	846 枚	744 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
AH	71 枚	0 枚	—	・全数セル内 ・施工状況に問題ないことを確認した施工会社により施工されている。
AP	185 枚	185 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
CA	13 枚	13 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
CB	83 枚	83 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
EA/EB	約 0.1 万枚	0 枚	—	・全数セル内 ・施工状況に問題ないことを確認した施工会社により施工されている。
EB2	14 枚	0 枚	—	・全数セル内 ・施工状況に問題ないことを確認した施工会社により施工されている。
F	約 0.9 万枚	約 0.3 万枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
GA	249 枚	195 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
KA	24 枚	24 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
諸基礎	212 枚	152 枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。
総計	約 3.4 万枚	約 0.7 万枚	0 枚	

※1:記録不十分な安重金物がなかった安重建屋は省略している。

※2:安重・非安重の区別ができていない埋込金物については、埋込金物配置図等の図面類には安重・非安重の情報がないことから、安全上重要な施設を有する部屋内の埋込金物は全て安重金物として整理した。

2. 記録十分な埋込金物の信頼性を補完するための検証(総数約 25.8 万枚)

記録十分な埋込金物は、以下の判定基準を全て満足する埋込金物であり、不適切な施工の要因となる埋込金物の付け忘れ、設置位置誤り、コンクリート打設による位置ズレがないことが判定基準①、②で確認できること、スタッドジベルの状態が問題ないことが判定基準③で確認できることから、施工記録類から健全性が確認できる埋込金物である。

判定基準①:【要領書類】埋込金物の位置測定の記事があること

判定基準②:【埋込金物位置の記録】コンクリート打設前後での埋込金物の位置測定記録があること

判定基準③:【スタッドジベル状態の確認】スタッドジベル切断等がないことの確認記録があること

2003 年調査において施工記録類の有効性を確認するために、施工管理・検査の程度(記録の残し方含む)を定めている元請会社毎に一定割合を極力均等に抜き取りで現品調査を行い、問題のある埋込金物は確認されなかった。また、今回の調査では一般共同溝に対して、事象の発生箇所であることからアクセス可能なもの全数を現品調査し、記録十分な埋込金物については記録不十分な埋込金物で不適切な施工を確認している施工会社分を含め、問題のある埋込金物は確認されなかった。

以上のことから、記録十分な埋込金物の健全性は信頼できると判断した。

そのため、現品調査を行わなくとも健全性を確認できると考えているが、更に「記録十分な埋込金物」として判定したことの信頼性を補完するため、建屋等の記録十分な埋込金物に対して元請会社に着目した検証を行うこととした。

検証の方法としては、元請会社毎に建屋および施工会社を一つ以上選び、そのアクセス可能な低所全ての埋込金物を代表埋込金物として、現品調査を行った。

その結果、記録十分な埋込金物総数 25.8 万枚のうち、約 1.1 万枚(一般共同溝、2003 年調査分を含む)に対して現品調査を行い、問題のある埋込金物は確認されなかったため、「記録十分な埋込金物」として判定したことの信頼性が補完できたと判断した。(表5参照)

本調査について、記録十分な埋込金物は施工記録類から健全性を確認できる埋込金物であること、2003 年および一般共同溝の調査で問題となる埋込金物は確認されておらず、建屋等においては施工管理・検査の程度(記録の残し方含む)を定めている元請会社を網羅した調査を行ったことから、妥当である。

表5 建屋等の記録十分な埋込金物の調査実績

元請会社	総数	現品調査数	不適切な施工を行っていた埋込金物数	備考
土木①	約 0.1 万枚	約 0.1 万枚	0 枚	
建築①	約 4.7 万枚	約 0.4 万枚	0 枚	
建築②	約 5.0 万枚	722 枚	0 枚	
建築③	約 7.9 万枚	917 枚	0 枚	
建築④	約 1.3 万枚	576 枚	0 枚	
建築⑤	約 5.7 万枚	約 0.2 万枚	0 枚	
建築⑥	約 0.1 万枚	421 枚	0 枚	
機電①	約 0.3 万枚	612 枚	0 枚	
機電②	91 枚	0 枚	—	全数セル内
機電③	約 0.2 万枚	428 枚	0 枚	
機電④	566 枚	66 枚	0 枚	
機電⑤	40 枚	8 枚	0 枚	
機電⑥	約 0.4 万枚	631 枚	0 枚	
計	約 25.8 万枚	約 1.1 万枚	0 枚	現品調査の結果、問題のある埋込金物は確認されなかった。

【参考評価】安重金物の調査実績について

上記のとおり、建屋等の記録十分な埋込金物は安重金物を含め、施工記録類から健全性を確認できた埋込金物であるが、参考評価として安重金物の調査実績について、以下のとおり評価を行った。

(1) 評価方法

記録十分な埋込金物に対して、十分な安重金物の調査実績があることを確認する観点から、JIS Z9002(計数規準型一回抜き検査)を準用した抜き取り数を満足することを確認することとした。

(JIS Z9002 を準用した抜き取り数)

記録十分な埋込金物は健全性の確認できない埋込金物はないことから、最も大きい抜き取り数として 500 枚とした。

(2) 評価結果

表6のとおり、JIS Z9002 に基づく抜き取り数を満足しており、今回の調査において十分な安重金物の調査実績があると評価した。

表6 建屋等の記録十分な安重金物の調査実績

安重金物 総数※	現品調査数 (安重金物)	不適切な施工を行っていた埋込金物数	評価
約 12.8 万枚	約 0.2 万枚	0 枚	JIS の抜き取り数を満足する。

※: 安重・非安重の区別ができていない埋込金物については、埋込金物配置図等の図面類には安重・非安重の情報がないことから、安全上重要な施設を有する部屋内の埋込金物は全て安重金物として整理した。

3. 記録十分な埋込金物の記録類の再点検

「記録十分な埋込金物」は、当社で編成した記録類点検チームにより、記録類を点検することで判定した。「記録十分な埋込金物」として判定したことの信頼性を検証するために、元請会社に着目した記録類の再点検を行った。再点検対象としては、元請会社を網羅的に確認するために、前項 2.と同様に元請会社毎に建屋および施工会社を一つ以上選び、その全ての埋込金物を代表埋込金物とした。

その結果、記録十分な埋込金物に分類していた埋込金物の一部について、施工記録等で判定基準を満たしていないにもかかわらず記録十分な埋込金物に判定(以下、「誤判定」という。)したものを確認した。このため、元請会社だけではなく、記録類点検を行ったチーム毎に行う必要があると考え、当初の再点検対象に含まれていなかったチームについても記録類の再点検対象に追加し、記録類点検チームを網羅した記録類の再点検を行った。

結果として、記録類の再点検実績は約 2.1 万枚となり、そのうち 136 枚の埋込金物が誤判定されていたことから、記録不十分に分類を変更した。(表7、表8参照)

本調査について、施工管理・検査要領を定めている元請会社および実際に記録類点検を行っているチームに着目した調査を行っていること、誤判定を行った埋込金物については適切な分類に変更するとともに、誤判定を行ったチームが記録類点検した全ての埋込金物を確認していることから、妥当である。

表7 記録十分な埋込金物の記録類の再点検実績(元請会社毎)

元請会社	代表埋込金物数	記録類再点検数	誤判定枚数	備考
土木①	—	—	—	既にアクセス可能な埋込金物全数を現品調査していることから除外
建築①	約 1.0 万枚	約 1.0 万枚	0 枚	
建築②	716 枚	716 枚	0 枚	
建築③	約 0.2 万枚	約 0.2 万枚	0 枚	
建築④	約 0.1 万枚	約 0.1 万枚	0 枚	
建築⑤	約 0.2 万枚	約 0.2 万枚	0 枚	
建築⑥	486 枚	486 枚	0 枚	
機電①	約 0.3 万枚	約 0.3 万枚	0 枚	
機電②	103 枚	103 枚	12 枚	うち 12 枚が記録十分の条件を満足しないことを確認したことから、記録不十分へ分類を変更した。
機電③	427 枚	427 枚	0 枚	
機電④	124 枚	124 枚	0 枚	
機電⑤	164 枚	164 枚	124 枚	うち 124 枚が記録十分の条件を満足しないことを確認したことから、記録不十分へ分類を変更した。
機電⑥	約 0.1 万枚	約 0.1 万枚	0 枚	
計	約 2.1 万枚	約 2.1 万枚	136 枚	

表8 記録十分な埋込金物の記録類の再点検実績(調査チーム毎)

調査チーム	代表埋込金物数	記録類再点検数	誤判定枚数	備考
土木・建築チーム	約 1.1 万枚	約 1.1 万枚	0 枚	
前処理チーム	約 0.2 万枚	約 0.2 万枚	0 枚	
精製チーム	290 枚	290 枚	0 枚	
ガラスチーム	596 枚	596 枚	0 枚	
脱硝チーム	124 枚	124 枚	0 枚	
分離チーム	28 枚	28 枚	12 枚	誤判定を確認したことから全数を点検した。
共用チーム	473 枚	473 枚	124 枚	誤判定を確認したことから全数を点検した。
分析チーム	443 枚	443 枚	0 枚	当初の再点検対象に含まれていなかったことから追加した。
廃棄物チーム	121 枚	121 枚	0 枚	当初の再点検対象に含まれていなかったことから追加した。
今回調査追加分	約 0.6 万枚	約 0.6 万枚	0 枚	E 施設および 2003 年以降の増設分
計	約 2.1 万枚	約 2.1 万枚	136 枚	

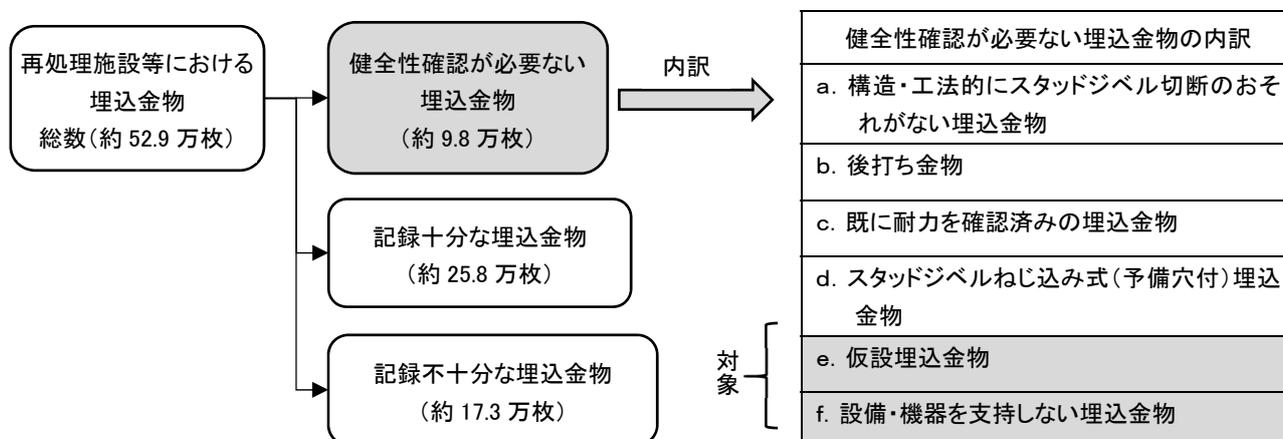
4. 重大事故時のアクセスルート上の埋込金物の調査(総数約 0.5 万枚)

記録類点検にて、健全性確認が必要ないと判断した埋込金物(設備・機器を支持しない、後打ち等)のうち、設備・機器を支持していないが重大事故時のアクセスルートの階段等を支持する埋込金物について、現品調査を行い(約 500 枚)、問題のある埋込金物は確認されなかった。

現品調査対象としては、重大事故時のアクセスルートの階段等を支持する埋込金物総数約 0.5 万枚から、アクセス機能に寄与しない手摺を支持する埋込金物を除外した約 0.2 万枚のうち、測定可能な箇所に設置されている埋込金物(約 500 枚)全数とした。

Q2. 現状、「未使用だから現品調査対象外としている埋込金物」が、万が一落下した際の安全上重要な設備への波及的影響について確認すること。

A2.



以下のとおり、「未使用だから現品調査対象外としている埋込金物」が落下に至ることはないことから、安全上重要な設備への波及的影響はないと考えている。

- 設備・機器を支持しない埋込金物は階段・手摺等の支持に使用される埋込金物であり、万が一浮き上がったとしても、階段・手摺等の溶接部に保持されることから、安全上重要な設備への波及的影響はないと考えている。
- 仮設埋込金物は建設工事中に一時的に使用され、建設工事終了後は設備・機器を支持する機能を期待していない埋込金物である。また、一般共同溝で健全性が確認できなかった未使用の埋込金物を 58 枚確認している。

これらの埋込金物について、落下影響評価を行ったところ、以下のとおりプレート側部とコンクリートとの付着力のみを考慮したとしても、未使用であれば落下には至らないことを確認した。

【埋込金物プレートとコンクリートとの付着力評価】

- ・埋込金物プレート形状: 500mm × 500mm × t25mm
※保守的に標準埋込金物の中で最大のものを代表ケースとして選定した。
- ・埋込金物プレート重量: 約 49.1kg(比重: 7.85g/cm³(材質: 鋼材))
- ・コンクリート許容付着応力度: 0.9MPa^(出典)
(出典)「鉄筋コンクリート構造 計算基準・同解説 2010 日本建設学会」より計算した。
- ・地震力: 1.0G=1000gal(保守的に重力と同じ加速度とする。)
- ・地震時の荷重: 49.1kg + 49.1kg × 1.0G = 98.2kg・・・①
※保守的に設置場所を天井と想定した。(埋込金物自重+地震力)
- ・コンクリート付着力: 500mm × 4 辺 × 25mm × 0.9MPa = 4.5 × 10⁴N = 4589kg・・・②
※スタッドジベルがなく、プレートのみ付着している状況を想定した。
また、プレート表面とコンクリート表面は型枠で面合わせを行っているため、プレートのかぶり深さはプレート板厚とした。

以上より、①地震時の荷重(98.2kg) < ②コンクリート付着力(4589kg)となる。

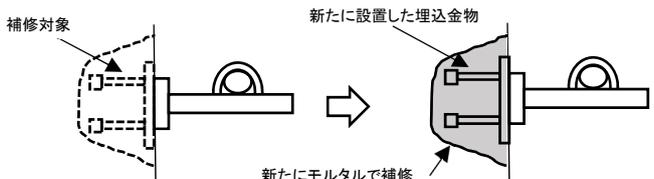
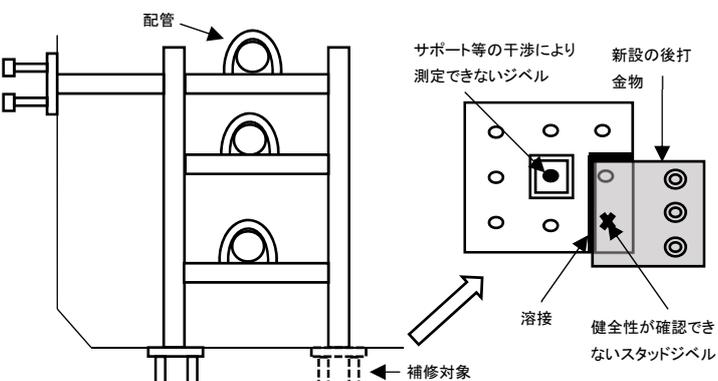
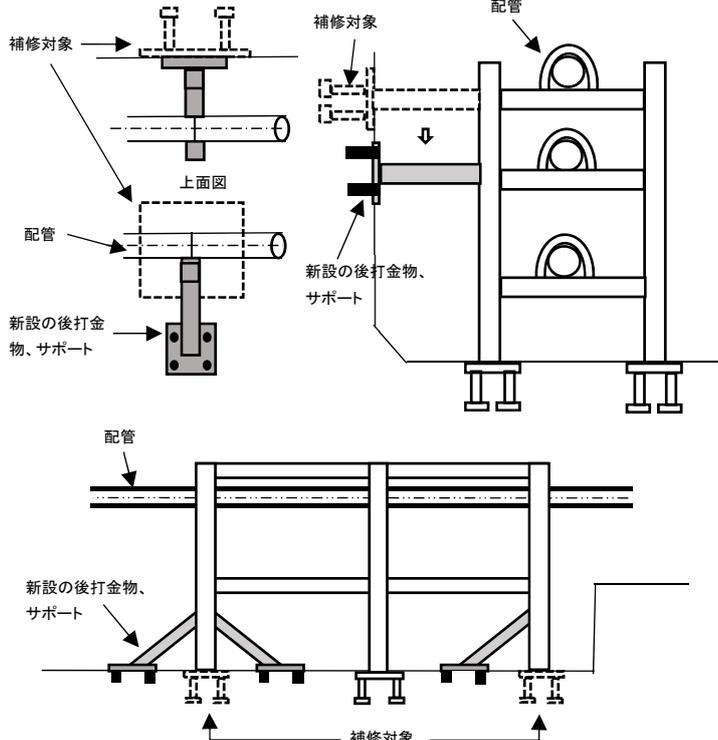
Q3. 健全性が確認できなかった埋込金物(218 枚)および健全性確認において現品調査および評価ができなかった埋込金物(1 枚)に対する補修方法の妥当性について説明すること。

A3.

今回の調査で健全性が確認できなかった埋込金物(218 枚)および健全性確認において現品調査および評価ができなかった埋込金物(1 枚)について、以下のいずれかの方法により補修した。

なお、未使用品については補修を行っておらず、使用禁止の識別標示を行った。

補修方法の選定としては、パターン1から順に作業の成立性を検討している。

パターン	処置方法	例	妥当性
1	同じ位置に新設の埋込金物を設置する。		健全な埋込金物に交換することで当初設計の状態となるため、妥当である。
2	新設の後打金物で既設の埋込金物を補強する。		後打金物により補修対象の埋込金物の設計耐荷重を満足するため、妥当である。
3	周辺位置に新設の後打金物、サポートを設置または既設サポートの補強を行う。		構造計算により補修対象の埋込金物を期待しなくても、新設のサポート、後打ち金物で既設サポート、設備を支持可能であることを確認しているため、妥当である。

【参考】再処理施設等の埋込金物の健全性確認結果（要約）

	記録十分（約25.8万枚）	記録不十分（約17.3万枚）	
安重	<p>【参考】 JIS Z9002の 抜き取り数 を満足する。</p> <p>約12.8万枚（推定） うち約0.2万枚を現品調査</p>	<p>・施工状況に問題がない施工会社による施工であることを確認した。 ・当社の自主的な対応として、更なる信頼性向上のために、測定可能なものについては継続的に調査する。</p> <p>約3.7万枚（推定）</p> <p>【参考】 JIS Z9002の抜き取り 数を満足する。</p> <p>現品調査 約1.0万枚</p> <p>施工会社を評価 約2.7万枚</p>	<p>健全性確認が 必要ないと判断した 埋込金物 （約9.8万枚）</p> <p>設備・機器を支持し ない埋込金物、後打 ち金物等</p> <p>重大事故時のアクセ スルートの階段等を 支持する埋込金物の うち測定可能なもの を現品調査 （約500枚）</p>
非安重	<p>約13.0万枚（推定） うち約0.9万枚を現品調査</p> <p>施工記録類から健全性を確認した。</p>	<p>・施工会社毎に現品調査を行い、浮き上がりを確認した埋込金物の施工会社以外で施工状況に問題がないことを確認した。 ・事象の発生箇所である一般共同溝および施工状況に問題のあった施工会社分については全数現品調査を行った。 ・健全性が確認できなかった埋込金物に対して、補修等の処置を講じた。（219枚（調査不可分を含む））</p> <p>現品調査 約6.8万枚</p> <p>施工会社を評価 約6.8万枚</p> <p>約13.6万枚（推定）</p>	

別表1 記録不十分な埋込金物の現品調査結果集計表

緑色ハッチング箇所は現品調査数がJIS Z9002の抜き取り数を満足するもの、黄色ハッチング箇所はそれ以外で測定可能な埋込金物全数を現品調査しているものを示す。

施工会社	総数	現品調査数	健全性が確認できなかった埋込金物数※	調査割合	評価	備考
大林1	約0.7万枚	約0.7万枚	195枚	100.0%	全数現品調査を行い、一般共同溝にて健全性が確認できない埋込金物194枚を確認した。これらの埋込金物に対して、施工状況の確認を行った結果、浮き上がりを確認した埋込金物と同様にスタッドジベルを根元から切断し、点付け溶接を行う等、強度が不十分となる処置を行っていることから、施工状況に問題があると判断した。このため、意図的に不適切な施工を行っている可能性が高い施工会社であると評価した。	2015年8月26日に浮き上がりを確認した埋込金物を施工した施工会社 施工状況に問題のあった埋込金物194枚および健全性確認において現品調査および評価ができなかった1枚について、補修等の処置を行った。
大林2	約0.1万枚	約0.1万枚	5枚	100.0%	全数現品調査を行い、一般共同溝にて健全性が確認できなかった埋込金物5枚を確認した。これらの埋込金物に対して、施工状況の確認を行った結果、スタッドジベルの曲げによる破断等を確認したが、隅肉溶接で強固に再溶接を行う等、強度上問題が生じないような処置を行っていることから、施工状況に問題はないと判断した。そのため、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	健全性が確認できなかった埋込金物5枚について、健全性向上の観点から補修等の処置を行った。
共同溝・諸基礎 その他	約0.5万枚	約0.5万枚	0枚	99.9%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	未使用を除いて全数現品調査済み。
建築1	259枚	259枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
建築2	13枚	13枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
建築3	10枚	10枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
建築4	34枚	34枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
建築5	631枚	631枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
建築6 (熊谷1)	約3.5万枚	約1.6万枚	17枚	46.1%	現品調査の結果、一般共同溝にて健全性が確認できなかった埋込金物17枚を確認した。これらの埋込金物に対して、施工状況の確認を行った結果、スタッドジベルを途中で切断した後、スタッドジベル同士を強固に隅肉溶接しており、強度上問題が生じないような処置を施していることから、施工状況に問題はないと判断した。そのため、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	健全性が確認できなかった埋込金物17枚について、健全性向上の観点から補修等の処置を行った。
建築7	約5.7万枚	約1.7万枚	0枚	28.8%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築8	約1.1万枚	約0.5万枚	0枚	47.5%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築9	約2.3万枚	約0.8万枚	0枚	34.2%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築10	約0.6万枚	約0.3万枚	0枚	46.8%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築11	876枚	697枚	0枚	79.6%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築12	313枚	166枚	0枚	53.0%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築13	475枚	200枚	0枚	42.1%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築14	455枚	240枚	0枚	52.7%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築15	約0.8万枚	約0.3万枚	0枚	41.1%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築16	309枚	303枚	0枚	98.1%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築17	648枚	525枚	0枚	81.0%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築18	184枚	178枚	0枚	96.7%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築19	約0.2万枚	約0.1万枚	0枚	65.6%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
建築20	約0.5万枚	約0.3万枚	2枚	65.3%	現品調査の結果、GC建屋にて健全性が確認できなかった埋込金物2枚を確認した。これらの埋込金物に対して、施工状況の確認を行った結果、鉄筋干渉を避けるためのスタッドジベルの曲げ等が原因であると推定し、強度評価の結果、強度上使用に問題がないことを確認したことから、施工状況に問題はないと判断した。このため、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	健全性が確認できなかった埋込金物2枚について、健全性向上の観点から補修した。
建築21	23枚	7枚	0枚	30.4%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築22	129枚	93枚	0枚	72.1%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築23	7枚	3枚	0枚	42.9%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築24	36枚	14枚	0枚	38.9%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築25	100枚	77枚	0枚	77.0%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
建築26	43枚	32枚	0枚	74.4%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
機電1	450枚	450枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電2	55枚	55枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電3	約0.2万枚	892枚	0枚	55.5%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
機電4	約0.2万枚	973枚	0枚	58.3%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
機電5	16枚	16枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電6	99枚	72枚	0枚	72.7%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
機電7	858枚	183枚	0枚	21.3%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	
機電8	222枚	160枚	0枚	72.1%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
機電9	約0.2万枚	約0.2万枚	0枚	96.9%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	未使用を除いて全数現品調査済み。
機電10	58枚	58枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電11	5枚	5枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電12	4枚	4枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電13	76枚	76枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電14	48枚	48枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
機電15	12枚	10枚	0枚	83.3%	代表埋込金物等の現品調査の結果、施工状況に問題のある埋込金物は確認されなかったことから、不適切な施工を行っていない施工会社であると評価した。	測定可能(セル内、高所・狭隘部以外)な埋込金物を全数現品調査済み。
機電16	1枚	1枚	0枚	100.0%	全数現品調査により健全性を確認していることから問題なし。	
計	約17.3万枚	約7.8万枚	219枚	45.2%		

※現品調査および評価ができなかったものを含む