

2021埋計発第311号

2022年3月24日

原子力規制委員会 殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字沖付4番地108

日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏

廃棄物埋設確認申請書の変更について

(3号廃棄物埋設地)

2021年8月16日付2021埋計発第107号をもって申請いたしました、当社「廃棄物埋設確認申請書」について、下記のとおり変更いたします。

記

1. 変更内容

別紙のとおりとする。

2. 変更理由

確認事項の判定基準に係る記載の誤りがあるため、その他確認された誤記とあわせ記載の適正化を行う。また、添付書類六の「廃棄物埋設施設等に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」について、関係する工事主管箇所の業務及び関連規程類の記載が網羅的となるよう記載の適正化を行う。

以上

1. 申請書の本文、別紙及び添付書類を以下のとおり変更する。

頁 (変更後)	頁行 (変更前)	変更後	変更前												
本文(2頁目) 表	本文(2頁目) 表 第Ⅲ区分	(2) <u>しゃへい</u> 壁、床 別添-1に示すとおり。	(2) <u>遮へい</u> 壁、床 別添-2に示すとおり。												
別紙-2 別2-1	別紙-2 別2-1 設置地盤	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">判定基準</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">設置地盤は鷹架層であること</td></tr> </table> 別添-3に示すとおり。	判定基準	設置地盤は鷹架層であること	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">判定基準</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">設置地盤が鷹架層であること</td></tr> </table> 別添-4に示すとおり。	判定基準	設置地盤が鷹架層であること								
判定基準															
設置地盤は鷹架層であること															
判定基準															
設置地盤が鷹架層であること															
別紙-2 別2-1	別紙-2 別2-1 設置地盤	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">判定基準</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">表1 埋設設備掘削深度の標高</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">7埋設設備</td> <td style="text-align: center;">8埋設設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">19.71<u>9</u>m</td> <td style="text-align: center;">19.71<u>9</u>m</td> </tr> </table> 別添-3に示すとおり。	判定基準	表1 埋設設備掘削深度の標高	7埋設設備	8埋設設備	19.71 <u>9</u> m	19.71 <u>9</u> m	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">判定基準</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">表1 埋設設備掘削深度の標高</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">7埋設設備</td> <td style="text-align: center;">8埋設設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">19.71<u>8</u>m</td> <td style="text-align: center;">19.71<u>8</u>m</td> </tr> </table> 別添-4に示すとおり。	判定基準	表1 埋設設備掘削深度の標高	7埋設設備	8埋設設備	19.71 <u>8</u> m	19.71 <u>8</u> m
判定基準															
表1 埋設設備掘削深度の標高															
7埋設設備	8埋設設備														
19.71 <u>9</u> m	19.71 <u>9</u> m														
判定基準															
表1 埋設設備掘削深度の標高															
7埋設設備	8埋設設備														
19.71 <u>8</u> m	19.71 <u>8</u> m														
別紙-2 別2-5	別紙-2 別2-5 上部覆土	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">確認方法</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">設計図書に示された上部覆土の <u>透水係数を記録により確認す</u> る。 なお、<u>透水係数の確認はJIS等</u> <u>に基づき行</u>う。</td></tr> </table> 別添-5に示すとおり。	確認方法	設計図書に示された上部覆土の <u>透水係数を記録により確認す</u> る。 なお、 <u>透水係数の確認はJIS等</u> <u>に基づき行</u> う。	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">確認方法</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">設計図書に示された上部覆土の <u>覆土材料を確認する</u>。 なお、<u>覆土材料は記録から確認</u> <u>する</u>。</td></tr> </table> 別添-6に示すとおり。	確認方法	設計図書に示された上部覆土の <u>覆土材料を確認する</u> 。 なお、 <u>覆土材料は記録から確認</u> <u>する</u> 。								
確認方法															
設計図書に示された上部覆土の <u>透水係数を記録により確認す</u> る。 なお、 <u>透水係数の確認はJIS等</u> <u>に基づき行</u> う。															
確認方法															
設計図書に示された上部覆土の <u>覆土材料を確認する</u> 。 なお、 <u>覆土材料は記録から確認</u> <u>する</u> 。															
添付書類 目次	添付書類 目次 上から1行目	廃棄物埋設確認申請書_添付書類 別添-7に示すとおり。	廃棄物埋設確認申請書(<u>廃棄物埋設地</u>)添付書類 別添-8に示すとおり。												
添付書類一 1-イ(イ)-1	添付書類一 1-イ(イ)-1 図	排水管 別添-9に示すとおり。	排水孔 別添-10に示すとおり。												
添付書類一 1-イ(ロ)-1	添付書類一 1-イ(ロ)-1 図 A-A断面図 (内部仕切設 備の厚さ)	4 <u>0</u> 0 別添-11に示すとおり。	4 <u>1</u> 0 別添-12に示すとおり。												
添付書類一 1-イ(ロ)-2	添付書類一 1-イ(ロ)-2 図 点検管平面 図 (埋設設備の 合計寸法)	185,04 <u>0</u> 別添-13に示すとおり。	— 別添-14に示すとおり。												

頁 (変更後)	頁行 (変更前)	変更後	変更前																												
添付書類一 1-イ(ハ)-5	添付書類一 1-イ(ハ)-5 表 外周仕切設 備の底版	表1-イ(ハ)-4 構造計算結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">配筋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">南北方 向筋</td> <td>下側</td> <td>D25@ 150</td> </tr> <tr> <td>上側</td> <td>D22@ 150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東西方 向筋</td> <td>下側</td> <td>D25@ 150</td> </tr> <tr> <td>上側</td> <td>D22@ 150</td> </tr> </tbody> </table> <p>別添-15に示すとおり。</p>	配筋			南北方 向筋	下側	D25@ 150	上側	D22@ 150	東西方 向筋	下側	D25@ 150	上側	D22@ 150	表1-イ(ハ)-4 構造計算結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">配筋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">南北方 向筋</td> <td>下側</td> <td>D25@ 150</td> </tr> <tr> <td>上側</td> <td>D19@ 150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東西方 向筋</td> <td>下側</td> <td>D25@ 150</td> </tr> <tr> <td>上側</td> <td>D19@ 150</td> </tr> </tbody> </table> <p>別添-16に示すとおり。</p>	配筋			南北方 向筋	下側	D25@ 150	上側	D19@ 150	東西方 向筋	下側	D25@ 150	上側	D19@ 150		
配筋																															
南北方 向筋	下側	D25@ 150																													
	上側	D22@ 150																													
東西方 向筋	下側	D25@ 150																													
	上側	D22@ 150																													
配筋																															
南北方 向筋	下側	D25@ 150																													
	上側	D19@ 150																													
東西方 向筋	下側	D25@ 150																													
	上側	D19@ 150																													
添付書類一 1-イ(ハ)-7	添付書類一 1-イ(ハ)-7 表	表1-イ(ハ)-6 2次元FEM解析用物性値 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">セメント系充填材・廃棄体混 合部</th> </tr> <tr> <th>ホワイトゾー ン+ミクスチ ャー部</th> <th>ミクスチ ャー部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位体積重 量(kN/m³)</td> <td colspan="2">39.9</td> </tr> <tr> <td>ヤング係数 (kN/mm²)</td> <td>2.94</td> <td>1.71</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比 ν</td> <td colspan="2">0.368</td> </tr> </tbody> </table> <p>別添-17に示すとおり。</p>		セメント系充填材・廃棄体混 合部		ホワイトゾー ン+ミクスチ ャー部	ミクスチ ャー部	単位体積重 量(kN/m ³)	39.9		ヤング係数 (kN/mm ²)	2.94	1.71	ポアソン比 ν	0.368		表1-イ(ハ)-6 2次元FEM解析用物性値 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">セメント系充填材・廃棄体混 合部</th> </tr> <tr> <th>ホワイトゾー ン+ミクスチ ャー部</th> <th>ミクスチ ャー部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位体積重 量(kN/m³)</td> <td colspan="2">23.4</td> </tr> <tr> <td>ヤング係数 (kN/mm²)</td> <td>1.71</td> <td>0.752</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比 ν</td> <td colspan="2">0.402</td> </tr> </tbody> </table> <p>別添-18に示すとおり。</p>		セメント系充填材・廃棄体混 合部		ホワイトゾー ン+ミクスチ ャー部	ミクスチ ャー部	単位体積重 量(kN/m ³)	23.4		ヤング係数 (kN/mm ²)	1.71	0.752	ポアソン比 ν	0.402	
	セメント系充填材・廃棄体混 合部																														
	ホワイトゾー ン+ミクスチ ャー部	ミクスチ ャー部																													
単位体積重 量(kN/m ³)	39.9																														
ヤング係数 (kN/mm ²)	2.94	1.71																													
ポアソン比 ν	0.368																														
	セメント系充填材・廃棄体混 合部																														
	ホワイトゾー ン+ミクスチ ャー部	ミクスチ ャー部																													
単位体積重 量(kN/m ³)	23.4																														
ヤング係数 (kN/mm ²)	1.71	0.752																													
ポアソン比 ν	0.402																														
添付書類一 1-イ(ハ)-15	添付書類一 1-イ(ハ)-15 図 A-A断面図 B-B断面図	現造成面標高約46m <u>仮置土</u> 現造成面標高約46m 別添-19に示すとおり。	現造成面標高約53m 現造成面 別添-20に示すとおり。																												
添付書類一 1-イ(ハ)-18	添付書類一 1-イ(ハ)-18 図 (覆いの厚さ)	300 別添-21に示すとおり。	400 別添-22に示すとおり。																												
添付書類一 1-イ(ニ)-8 ~1-イ(ニ)-9	添付書類一 1-イ(ニ)-8 ~1-イ(ニ)-9 図 軸力図	単位：kN/m (圧縮が正) 別添-23に示すとおり。	単位：kN/m 別添-24に示すとおり。																												

頁 (変更後)	頁行 (変更前)	変更後	変更前
添付書類一 1-イ(ニ)-16	添付書類一 1-イ(ニ)-16 上から1行目 ～4行目	(ii) 鋼管部の応力度 鋼管部の応力度を表1-イ(ニ)-7 に示す。 表1-イ(ニ)-7によると鋼管部に 発生する最大応力度は許容応力度 を下回るため、鋼管部は構造耐力 上安全である。 別添-25に示すとおり。	(ii) 鋼管部の応力度 鋼管部の応力度を表1-イ(ニ)-7 に示す。 表1-イ(ニ)-7によると鋼管部に発 生する最大応力度は許容応力度を 下回るため、鋼管部は構造耐力上 安全である。 別添-26に示すとおり。
添付書類一 1-イ(ニ)-17	添付書類一 1-イ(ニ)-17 図 (ベースプレ ートの寸法) (ベースモル タルの寸法) (鋼管の寸法)	ベースプレート ベースモルタル 別添-27に示すとおり。	ベースプレート $t=60$ ベースモルタル $t=40$ $L=22200$ 22200 100 別添-28に示すとおり。
添付書類六 目次	添付書類六 目次 上から11行 目～14行目	3.3.1 工事へのインプット情報の <u>具現化</u> 3.3.2 工事の計画 3.3.3 適合性確認対象設備の設置 工事の実施 3.3.4 次工程へのリリース <u>3.3.5 施設確認申請書の作成及び 承認</u> 別添-29に示すとおり。	3.3.1 工事等へのインプット情報 3.3.2 工事の計画 3.3.3 適合性確認対象設備の設置 工事の実施 3.3.4 次工程へのリリース 別添-30に示すとおり。

頁 (変更後)	頁行 (変更前)	変更後	変更前
添付書類六 6-1	添付書類六 6-1 上から2行目 ～6行目	<p>当社は、廃棄物埋設施設の安全を確保させるため、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動を行う仕組みを含めた廃棄物埋設施設に係る工事（以下「工事」という。）段階から検査段階に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを確立し、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」（以下「保安規定」という。）に品質マネジメントシステム計画（以下「保安規定品質マネジメントシステム計画」という。）として定めている。</p> <p>別添-31に示すとおり。</p>	<p>当社は、廃棄物埋設施設の安全を確保させるため、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動を行う仕組みを含めた廃棄物埋設施設（<u>廃棄物埋設地</u>）に係る工事（以下「工事」という。）段階から検査段階に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを確立し、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」（以下「保安規定」という。）に品質マネジメントシステム計画（以下「保安規定品質マネジメントシステム計画」という。）として定めている。</p> <p>別添-32に示すとおり。</p>
添付書類六 6-3 ☒	添付書類六 6-3 ☒ 注釈	<p>注1：品質マネジメントシステムを管理する箇所の長 注2：確認期日届を提出する箇所の長 注3：施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長 注4：契約を主管する箇所の長 注5：調達先に対する監査を主管する箇所の長</p> <p>別添-33に示すとおり。</p>	<p>注1：品質マネジメントシステムを管理する箇所の長 注2：確認期日届を提出する箇所の長 注3：施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長 注4：契約を主管する箇所の長 注5：調達先に対する監査を主管する箇所の長</p> <p>別添-34に示すとおり。</p>
添付書類六 6-6 ☒	添付書類六 6-6 ☒	<p>☒6-3.2 工事及び検査の繋がり</p> <p>別添-35に示すとおり。</p>	<p>同左</p> <p>別添-36に示すとおり。</p>
添付書類六 6-7	添付書類六 6-7 上から6行目 ～11行目	<p>3.3.1 <u>工事へのインプット情報の具現化</u> 工事を主管する箇所の長は、「廃棄物埋設事業変更許可申請書」に記載する「設計の基本的方針」に基づき、適合性確認対象設備に対する廃棄物埋設施設技術基準への適合性を確保するため、工事の実施に必要な要求事項を具現化する。</p> <p>別添-37に示すとおり。</p>	<p>3.3.1 工事等へのインプット情報 工事を主管する箇所の長及び施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、「廃棄物埋設事業変更許可申請書」に記載する「設計の基本的方針」に基づき、<u>以下の業務を実施する。</u> <u>(1) 工事へのインプット情報の具現化</u> 工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対する廃棄物埋設施設技術基準への適合性を確保するため、工事の実施に必要な要求事項を具現化する。</p> <p>別添-38に示すとおり。</p>

頁 (変更後)	頁行 (変更前)	変更後	変更前
添付書類六 6-7~6-8	添付書類六 6-7 上から12行 目~16行目 上から24行 目~27行目 6-7~6-8	<p>3.3.5 施設確認申請書の作成及び承認</p> <p>(1) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の作成 施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長が実施した「3.3.1_工事へのインプット情報の具現化」又は「<u>3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施</u>」に基づき、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」第4条の要求に従って、必要な書類等を取りまとめる。</p> <p>(2) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の承認 施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、「<u>3.3.5(1) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の作成</u>」でチェックした施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）案について、埋設施設安全委員会へ付議し、審議を得る。</p> <p>(上記変更に伴う頁ずれ) 別添-37に示すとおり。</p>	<p>(2) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の作成 施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長が実施した「<u>3.3.1(1) 工事へのインプット情報の具現化</u>」からのアウトプットを基に、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」第4条の要求に従って、必要な書類等を取りまとめる。</p> <p>(3) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の承認 施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、「<u>3.3.1(2) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の作成</u>」でチェックした施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）案について、埋設施設安全委員会へ付議し、審議を得る。</p> <p>別添-38に示すとおり。</p>

頁 (変更後)	頁行 (変更前)	変更後	変更前
添付書類六 6-7	添付書類六 6-8 上から13行 目～14行目 上から18行 目～21行目	この工事の中で実施する本文別紙_2に示す確認又は試験は、「3.5.3 調達製品の調達管理」に従った調達製品の検証の中で実施する。 工事を主管する箇所の長は、「3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施」の中で実施した本文別紙_2に示す確認又は試験の結果を踏まえて実施された自主検査の結果（リリースの許可）について、検査を主管する箇所の長より通知を受け、当該工事における次工程へのリリースを判断し、決定する。 別添-37に示すとおり。	この工事の中で実施する本文別紙2に示す確認又は試験は、「3.5.3 調達製品の調達管理」に従った調達製品の検証の中で実施する。 工事を主管する箇所の長は、「3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施」の中で実施した本文別紙2に示す確認又は試験の結果を踏まえて実施された自主検査の結果（リリースの許可）について、検査を主管する箇所の長より通知を受け、当該工事における次工程へのリリースを判断し、決定する。 別添-38に示すとおり。
添付書類六 6-9 図	添付書類六 6-9 図	図6-3.3 工事及び検査に係る業務フロー 別添-39に示すとおり。	同左 別添-40に示すとおり。

濃縮・埋設事業所の3号廃棄物埋設施設は、3号廃棄物埋設地及び廃棄物埋設地の附属施設(低レベル廃棄物管理建屋、放射性廃棄物の受入れ施設等)から成っており、それらの施設の形態・確認予定時期が異なるためそれらを6区分して申請を行う。本申請は、そのうちの第I区分である。

	施設区分	確認予定時期	確認事項	備考
第I区分	3号廃棄物埋設地	今回申請 (新規申請)	1. 埋設設備 (1) 埋設された放射性物質 (2) 埋設設備内に埋設するもの(廃棄体を除く) (3) 設置地盤 (4) 内部仕切設備を備えた外周仕切設備 (5) 埋設を行おうとする区画 (6) 覆い (7) 埋設設備内セメント系充填材 (8) コンクリート仮蓋 2. 覆土 (1) 難透水性覆土 (2) 下部覆土 (3) 上部覆土 3. 植生 4. 排水・監視設備 (1) ポーラスコンクリート層 (2) 排水管 (3) 点検管	
第II区分	廃棄物埋設地の附属施設	3号廃棄物埋設地操業前	1. 放射性廃棄物の受入れ施設 (1) 廃棄体取扱い設備(3号埋設クレーン) 2. その他の附属施設 (1) 通信連絡設備等(所内通信連絡設備(3号埋設地用ページング設備)、廃棄物埋設地における安全避難通路(3号埋設地用))	
第III区分	廃棄物埋設地の附属施設	確認証受領済	1. 低レベル廃棄物管理建屋 (1) 建屋 (2) しゃへい壁、床 (3) 換気空調設備 2. 放射性廃棄物の受入れ施設 (1) 廃棄体取扱い設備(一時貯蔵天井クレーン、コンベア、廃棄体取り出し装置、払い出し天井クレーン) (2) 廃棄体検査設備 (3) 廃棄体一時貯蔵室 3. 放射線管理施設 (1) 放射線監視・測定設備(エリアモニタ、排気用モニタ) 4. その他の附属施設 (1) 液体廃棄物処理設備 (2) 固体廃棄物処理設備	

濃縮・埋設事業所の3号廃棄物埋設施設は、3号廃棄物埋設地及び廃棄物埋設地の附属施設(低レベル廃棄物管理建屋、放射性廃棄物の受入れ施設等)から成っており、それらの施設の形態・確認予定時期が異なるためそれらを6区分して申請を行う。本申請は、そのうちの第I区分である。

	施設区分	確認予定時期	確認事項	備考
第I区分	3号廃棄物埋設地	今回申請 (新規申請)	1. 埋設設備 (1) 埋設された放射性物質 (2) 埋設設備内に埋設するもの(廃棄体を除く) (3) 設置地盤 (4) 内部仕切設備を備えた外周仕切設備 (5) 埋設を行おうとする区画 (6) 覆い (7) 埋設設備内セメント系充填材 (8) コンクリート仮蓋 2. 覆土 (1) 難透水性覆土 (2) 下部覆土 (3) 上部覆土 3. 植生 4. 排水・監視設備 (1) ポーラスコンクリート層 (2) 排水管 (3) 点検管	
第II区分	廃棄物埋設地の附属施設	3号廃棄物埋設地操業前	1. 放射性廃棄物の受入れ施設 (1) 廃棄体取扱い設備(3号埋設クレーン) 2. その他の附属施設 (1) 通信連絡設備等(所内通信連絡設備(3号埋設地用ページング設備)、廃棄物埋設地における安全避難通路(3号埋設地用))	
第III区分	廃棄物埋設地の附属施設	確認証受領済	1. 低レベル廃棄物管理建屋 (1) 建屋 (2) 遮へい壁、床 (3) 換気空調設備 2. 放射性廃棄物の受入れ施設 (1) 廃棄体取扱い設備(一時貯蔵天井クレーン、コンベア、廃棄体取り出し装置、払い出し天井クレーン) (2) 廃棄体検査設備 (3) 廃棄体一時貯蔵室 3. 放射線管理施設 (1) 放射線監視・測定設備(エリアモニタ、排気用モニタ) 4. その他の附属施設 (1) 液体廃棄物処理設備 (2) 固体廃棄物処理設備	

確認を受けようとする事項、期日及び場所

平成2年11月15日付け2安第423号をもって事業許可を受け、平成10年10月8日付け10安(廃規)第49号及び令和3年7月21日付け原規規発第2107212号をもって事業変更許可を受けた廃棄物埋設施設のうち以下に示す事項

1. 事項

(1) 確認事項・確認方法・判定基準・確認単位・確認時期・確認順番号

		確認事項	確認方法	判定基準	確認単位	確認時期 [参考：確認証区分]	確認順 番号																	
廃棄物埋設地	埋設設備	埋設された放射性物質	埋設された放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの総放射エネルギー	埋設された廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの総放射エネルギーを記録確認する。	廃棄物埋設事業変更許可申請書に記載された総放射エネルギー(以下、「申請総放射エネルギー」という。)を超えないこと	施設確認申請単位一括	全廃棄物定置後 [最終]	⑳																
		廃棄物埋設を行う放射性物質の濃度に極端な片寄りがなく、区画別放射エネルギーを超えないこと	埋設された廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの放射エネルギーについて、合計した数値を記録確認する。	1 埋設設備ごとの放射エネルギーが申請総放射エネルギーの2/8倍を超えないこと、かつ東西方向2埋設設備ごとの放射エネルギーが申請総放射エネルギーの1/4倍を超えないこと (3号廃棄物埋設施設の申請総放射エネルギーと申請区画別放射エネルギーは、埋設する廃棄物が充填固化体のみであることから同じである)	1 埋設設備及び東西方向2埋設設備ごと	廃棄物定置後 [覆土施工前]	⑭																	
	埋設設備内に埋設するもの(廃棄物を除く)	爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質、その他の危険物は埋設しないこと	埋設設備内に爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質、その他の危険物を埋設していないことを目視又は記録により確認する。	埋設設備内に爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質、その他の危険物を埋設していないこと	1 埋設設備ごと	廃棄物定置後 [覆土施工前]	⑭																	
	設置地盤	埋設設備は、十分な支持力を有する地盤に設置されること 埋設設備は、鷹架層を掘り下げて設置されること	設置地盤を目視又は記録により確認する。	設置地盤は鷹架層であること	1 埋設設備ごと	設置地盤掘削後 [定置前]	①																	
		埋設設備は、現造成面(標高約41m~46m)を約21m掘り下げて標高約20m~25mに設置すること	埋設設備の設置地盤の掘削深度を目視又は記録により確認する。 なお、確認にあたっては工事用水準点 NO. A を基準に設置する水準点を用いる。	測定した掘削深度の標高が表1に示す深度以深であること	1 埋設設備ごと	岩着コンクリート打設後 [定置前]	②																	
					<p style="text-align: center;">表1 埋設設備掘削深度の標高</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1 埋設設備</td> <td>2 埋設設備</td> <td>3 埋設設備</td> <td>4 埋設設備</td> </tr> <tr> <td>24.600m</td> <td>24.600m</td> <td>22.973m</td> <td>22.973m</td> </tr> <tr> <td>5 埋設設備</td> <td>6 埋設設備</td> <td>7 埋設設備</td> <td>8 埋設設備</td> </tr> <tr> <td>21.346m</td> <td>21.346m</td> <td>19.719m</td> <td>19.719m</td> </tr> </table>				1 埋設設備	2 埋設設備	3 埋設設備	4 埋設設備	24.600m	24.600m	22.973m	22.973m	5 埋設設備	6 埋設設備	7 埋設設備	8 埋設設備	21.346m	21.346m	19.719m	19.719m
	1 埋設設備	2 埋設設備	3 埋設設備	4 埋設設備																				
	24.600m	24.600m	22.973m	22.973m																				
	5 埋設設備	6 埋設設備	7 埋設設備	8 埋設設備																				
	21.346m	21.346m	19.719m	19.719m																				
内部仕切設備を備えた外周仕切設備	自重、土圧、地震力等に対して構造耐力上安全であること	設計計算書の記載内容を記録により確認する。	設計計算書で自重、土圧、地震力等に対して構造耐力上安全であることが確認できること	施設確認申請単位一括	外周仕切設備施工開始前 [定置前]	④																		
	埋設時においては、外周仕切設備及び内部仕切設備を随時点検し、これらの設備の損壊又は放射性物質の漏えいのおそれがあると認められる場合には、これらの設備の損壊又は放射性物質の漏えいを防止するために必要な措置が講じられていること	設計図書に示された外周仕切設備及び内部仕切設備の表面状態を目視又は記録により確認する。	(1) 外周仕切設備及び内部仕切設備の損壊のおそれがあるような不良箇所が認められないこと (2) 放射性物質の漏えいのおそれがあるような不良箇所が認められないこと	1 埋設設備ごと	廃棄物定置前 [覆土施工前]	⑬																		
	外周仕切設備の構造(外形寸法)は約64.1m(幅)×約36.5m(奥行き)×約6.4m(高さ)であること	設計図書に示された外周仕切設備の外形寸法を目視又は記録により確認する。	設計寸法に対し水平長さ(64.100m(東西)、36.510m(南北))は±50mm以内、高さ(6.360m)は±30mm以内であること	1 埋設設備ごと	側壁コンクリート打設後 [定置前]	⑦																		

確認を受けようとする事項、期日及び場所

平成2年11月15日付け2安第423号をもって事業許可を受け、平成10年10月8日付け10安(廃規)第49号及び令和3年7月21日付け原規規発第2107212号をもって事業変更許可を受けた廃棄物埋設施設のうち以下に示す事項

1. 事項

(1) 確認事項・確認方法・判定基準・確認単位・確認時期・確認順番号

		確認事項	確認方法	判定基準	確認単位	確認時期 [参考：確認証区分]	確認順 番号																	
廃棄物埋設地	埋設設備	埋設された放射性物質	埋設された放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの総放射エネルギー	埋設された廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの総放射エネルギーを記録確認する。	廃棄物埋設事業変更許可申請書に記載された総放射エネルギー(以下、「申請総放射エネルギー」という。)を超えないこと	施設確認申請単位一括	全廃棄物定置後 [最終]	⑳																
		廃棄物埋設を行う放射性物質の濃度に極端な片寄りがなく、区画別放射エネルギーを超えないこと	埋設された廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの放射エネルギーについて、合計した数値を記録確認する。	1 埋設設備ごとの放射エネルギーが申請総放射エネルギーの2/8倍を超えないこと、かつ東西方向2埋設設備ごとの放射エネルギーが申請総放射エネルギーの1/4倍を超えないこと (3号廃棄物埋設施設の申請総放射エネルギーと申請区画別放射エネルギーは、埋設する廃棄物が充填固化体のみであることから同じである)	1 埋設設備及び東西方向2埋設設備ごと	廃棄物定置後 [覆土施工前]	⑭																	
	埋設設備内に埋設するもの(廃棄物を除く)	爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質、その他の危険物は埋設しないこと	埋設設備内に爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質、その他の危険物を埋設していないことを目視又は記録により確認する。	埋設設備内に爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質、その他の危険物を埋設していないこと	1 埋設設備ごと	廃棄物定置後 [覆土施工前]	⑭																	
	設置地盤	埋設設備は、十分な支持力を有する地盤に設置されること 埋設設備は、鷹架層を掘り下げて設置されること	設置地盤を目視又は記録により確認する。	設置地盤が鷹架層であること	1 埋設設備ごと	設置地盤掘削後 [定置前]	①																	
		埋設設備は、現造成面(標高約41m~46m)を約21m掘り下げて標高約20m~25mに設置すること	埋設設備の設置地盤の掘削深度を目視又は記録により確認する。 なお、確認にあたっては工事用水準点 NO. A を基準に設置する水準点を用いる。	測定した掘削深度の標高が表1に示す深度以深であること	1 埋設設備ごと	岩着コンクリート打設後 [定置前]	②																	
					<p>表1 埋設設備掘削深度の標高</p> <table border="1"> <tr> <td>1 埋設設備</td> <td>2 埋設設備</td> <td>3 埋設設備</td> <td>4 埋設設備</td> </tr> <tr> <td>24.600m</td> <td>24.600m</td> <td>22.973m</td> <td>22.973m</td> </tr> <tr> <td>5 埋設設備</td> <td>6 埋設設備</td> <td>7 埋設設備</td> <td>8 埋設設備</td> </tr> <tr> <td>21.346m</td> <td>21.346m</td> <td>19.718m</td> <td>19.718m</td> </tr> </table>				1 埋設設備	2 埋設設備	3 埋設設備	4 埋設設備	24.600m	24.600m	22.973m	22.973m	5 埋設設備	6 埋設設備	7 埋設設備	8 埋設設備	21.346m	21.346m	19.718m	19.718m
	1 埋設設備	2 埋設設備	3 埋設設備	4 埋設設備																				
	24.600m	24.600m	22.973m	22.973m																				
	5 埋設設備	6 埋設設備	7 埋設設備	8 埋設設備																				
	21.346m	21.346m	19.718m	19.718m																				
内部仕切設備を備えた外周仕切設備	自重、土圧、地震力等に対して構造耐力上安全であること	設計計算書の記載内容を記録により確認する。	設計計算書で自重、土圧、地震力等に対して構造耐力上安全であることが確認できること	施設確認申請単位一括	外周仕切設備施工開始前 [定置前]	④																		
	埋設時においては、外周仕切設備及び内部仕切設備を随時点検し、これらの設備の損壊又は放射性物質の漏えいのおそれがあると認められる場合には、これらの設備の損壊又は放射性物質の漏えいを防止するために必要な措置が講じられていること	設計図書に示された外周仕切設備及び内部仕切設備の表面状態を目視又は記録により確認する。	(1) 外周仕切設備及び内部仕切設備の損壊のおそれがあるような不良箇所が認められないこと (2) 放射性物質の漏えいのおそれがあるような不良箇所が認められないこと	1 埋設設備ごと	廃棄物定置前 [覆土施工前]	⑬																		
	外周仕切設備の構造(外形寸法)は約64.1m(幅)×約36.5m(奥行き)×約6.4m(高さ)であること	設計図書に示された外周仕切設備の外形寸法を目視又は記録により確認する。	設計寸法に対し水平長さ(64.100m(東西)、36.510m(南北))は±50mm以内、高さ(6.360m)は±30mm以内であること	1 埋設設備ごと	側壁コンクリート打設後 [定置前]	⑦																		

		確認事項	確認方法	判定基準	確認単位	確認時期 [参考：確認区分]	確認順 番号	
廃棄物埋設地	覆土	難透水性覆土	巨視的透水係数が 1.0×10^{-10} m/s 以下であること	設計図書に示された難透水性覆土の巨視的透水係数を記録により確認する。 なお、透水係数の確認は JIS 等に基づき行う。	難透水性覆土の巨視的透水係数が 1.0×10^{-10} m/s 以下であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(難透水性覆土) [最終]	㉔
		難透水性覆土の厚さが埋設設備上面及び側面から 2m 以上であること 難透水性覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	設計図書に示された難透水性覆土の厚さ及び密度を目視又は記録により確認する。(埋設設備の狭隘部を除く) (1) 難透水性覆土(上部)の厚さは、難透水性覆土施工前の埋設設備上面高さ及び施工後の難透水性覆土上面高さを測定し、難透水性覆土上面高さから埋設設備上面高さを差し引き算出する。 (2) 難透水性覆土(側部)の厚さは、埋設設備側面から難透水性覆土端部までの幅を測定する。 (3) 密度の確認は JIS 等に基づき行う。	(1) 難透水性覆土の厚さが 2m 以上であること (2) 難透水性覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(難透水性覆土) [最終]	㉔	
		難透水性覆土は収着性(分配係数)を有する土質系材料を用いていること	設計図書に示された難透水性覆土の覆土材料を確認する。 なお、覆土材料は記録から確認する。	難透水性覆土が(1)、(2)のいずれか又は同等の収着性(分配係数)を有するベントナイト混合土であること (1) Ca 型ベントナイトが 30wt%配合のベントナイト混合土であること (2) Na 型ベントナイトが 15wt%、20wt%又は 30wt%配合のベントナイト混合土であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(難透水性覆土) [最終]	㉔	
	下部覆土	巨視的透水係数が 1.0×10^{-8} m/s 以下であること	設計図書に示された下部覆土の巨視的透水係数を記録により確認する。 なお、透水係数の確認は JIS 等に基づき行う。	下部覆土の巨視的透水係数が 1.0×10^{-8} m/s 以下であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(下部覆土) [最終]	㉕	
		下部覆土の厚さが難透水性覆土の上部から 2m 以上であること 下部覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	設計図書に示された下部覆土の厚さ及び密度を目視又は記録により確認する。 (1) 下部覆土の厚さは、下部覆土施工前の難透水性覆土上面高さ及び施工後の下部覆土上面高さを測定し、下部覆土上面高さから難透水性覆土上面高さを差し引き算出する。 (2) 密度の確認は JIS 等に基づき行う。	(1) 下部覆土の厚さが 2m 以上であること (2) 下部覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(下部覆土) [最終]	㉕	
	上部覆土	透水係数が廃棄物埋設地周辺の第四紀層の透水係数と同程度であること	設計図書に示された上部覆土の透水係数を記録により確認する。 なお、透水係数の確認は JIS 等に基づき行う。	上部覆土の透水係数が 1.0×10^{-7} m/s ~ 1.0×10^{-5} m/s であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(上部覆土) [最終]	㉖	
		難透水性覆土と下部覆土を含めた覆土の厚さは埋設設備上面から 15m 以上となっていること	設計図書に示された上部覆土の厚さを目視又は記録により確認する。 難透水性覆土と下部覆土を含めた覆土の厚さは、上部覆土施工後の上部覆土上面高さを測定し、上部覆土上面高さから埋設設備上面高さの測定結果を差し引くことで算出する。	難透水性覆土と下部覆土を含めた覆土の厚さが 15m 以上であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(上部覆土) [最終]	㉖	
		上部覆土は収着性(分配係数)を有する土質系材料を用いていること	設計図書に示された上部覆土の覆土材料を確認する。 なお、覆土材料は記録から確認する。	収着性(分配係数)が確認された土質系材料種であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(上部覆土) [最終]	㉖	
	地表面に植生を施していること		設計図書に示された植生が施されていることを目視又は記録により確認する。	地表面に植生を施していること	施設確認申請単位一括	植生施工後 [最終]	㉗	
	地表水に対して排水性を考慮していること		設計図書に示された覆土の地表面に排水勾配が設けられていることを目視又は記録により確認する。	地表面に排水勾配が設けられていること	施設確認申請単位一括	覆土施工後 [最終]	㉗	

		確認事項	確認方法	判定基準	確認単位	確認時期 [参考：確認区分]	確認順 番号	
廃棄物埋設地	覆土	難透水性覆土	巨視的透水係数が 1.0×10^{-10} m/s 以下であること	設計図書に示された難透水性覆土の巨視的透水係数を記録により確認する。 なお、透水係数の確認は JIS 等に基づき行う。	難透水性覆土の巨視的透水係数が 1.0×10^{-10} m/s 以下であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(難透水性覆土) [最終]	㉑
		難透水性覆土の厚さが埋設設備上面及び側面から 2m 以上であること 難透水性覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	設計図書に示された難透水性覆土の厚さ及び密度を目視又は記録により確認する。(埋設設備の狭隘部を除く) (1) 難透水性覆土(上部)の厚さは、難透水性覆土施工前の埋設設備上面高さ及び施工後の難透水性覆土上面高さを測定し、難透水性覆土上面高さから埋設設備上面高さを差し引き算出する。 (2) 難透水性覆土(側部)の厚さは、埋設設備側面から難透水性覆土端部までの幅を測定する。 (3) 密度の確認は JIS 等に基づき行う。	(1) 難透水性覆土の厚さが 2m 以上であること (2) 難透水性覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(難透水性覆土) [最終]	㉑	
		難透水性覆土は収着性(分配係数)を有する土質系材料を用いていること	設計図書に示された難透水性覆土の覆土材料を確認する。 なお、覆土材料は記録から確認する。	難透水性覆土が(1)、(2)のいずれか又は同等の収着性(分配係数)を有するベントナイト混合土であること (1) Ca 型ベントナイトが 30wt%配合のベントナイト混合土であること (2) Na 型ベントナイトが 15wt%、20wt%又は 30wt%配合のベントナイト混合土であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(難透水性覆土) [最終]	㉑	
	下部覆土	巨視的透水係数が 1.0×10^{-8} m/s 以下であること	設計図書に示された下部覆土の巨視的透水係数を記録により確認する。 なお、透水係数の確認は JIS 等に基づき行う。	下部覆土の巨視的透水係数が 1.0×10^{-8} m/s 以下であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(下部覆土) [最終]	㉑	
		下部覆土の厚さが難透水性覆土の上部から 2m 以上であること 下部覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	設計図書に示された下部覆土の厚さ及び密度を目視又は記録により確認する。 (1) 下部覆土の厚さは、下部覆土施工前の難透水性覆土上面高さ及び施工後の下部覆土上面高さを測定し、下部覆土上面高さから難透水性覆土上面高さを差し引き算出する。 (2) 密度の確認は JIS 等に基づき行う。	(1) 下部覆土の厚さが 2m 以上であること (2) 下部覆土の密度が $1,100\text{kg/m}^3$ 以上であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(下部覆土) [最終]	㉑	
	上部覆土	透水係数が廃棄物埋設地周辺の第四紀層の透水係数と同程度であること	設計図書に示された上部覆土の覆土材料を確認する。 なお、覆土材料は記録から確認する。	上部覆土の透水係数が 1.0×10^{-7} m/s ~ 1.0×10^{-5} m/s であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(上部覆土) [最終]	㉒	
		難透水性覆土と下部覆土を含めた覆土の厚さは埋設設備上面から 15m 以上となっていること	設計図書に示された上部覆土の厚さを目視又は記録により確認する。 難透水性覆土と下部覆土を含めた覆土の厚さは、上部覆土施工後の上部覆土上面高さを測定し、上部覆土上面高さから埋設設備上面高さの測定結果を差し引くことで算出する。	難透水性覆土と下部覆土を含めた覆土の厚さが 15m 以上であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(上部覆土) [最終]	㉒	
		上部覆土は収着性(分配係数)を有する土質系材料を用いていること	設計図書に示された上部覆土の覆土材料を確認する。 なお、覆土材料は記録から確認する。	収着性(分配係数)が確認された土質系材料種であること	1 埋設設備ごと	覆土施工時(上部覆土) [最終]	㉒	
	地表面に植生を施していること		設計図書に示された植生が施されていることを目視又は記録により確認する。	地表面に植生を施していること	施設確認申請単位一括	植生施工後 [最終]	㉓	
	地表水に対して排水性を考慮していること		設計図書に示された覆土の地表面に排水勾配が設けられていることを目視又は記録により確認する。	地表面に排水勾配が設けられていること	施設確認申請単位一括	覆土施工後 [最終]	㉓	

廃棄物埋設確認申請書 添付書類

目 次

- 一、 廃棄物埋設施設の設計図、構造図及び設計計算書並びに廃棄物埋設地の場所における地形、地質及び地下水の状況に関する説明書
 - イ 廃棄物埋設施設の設計図、構造図及び設計計算書
 - (イ) 廃棄物埋設地の設計図
 - (ロ) 埋設設備及び排水・監視設備の構造図
 - (ハ) 埋設設備等の設計計算書
 - ロ 廃棄物埋設地の場所における地形、地質及び地下水の状況に関する説明書
- 二、 廃棄物埋設施設の付近の見取図
- 三、 廃棄物埋設施設の工事の方法に関する説明書
- 四、 工事工程表
- 五、 埋設の計画に関する説明書
- 六、 廃棄物埋設施設等に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

廃棄物埋設確認申請書(廃棄物埋設地)添付書類

目 次

- 一、 廃棄物埋設施設の設計図、構造図及び設計計算書並びに廃棄物埋設地の場所における地形、地質及び地下水の状況に関する説明書
 - イ 廃棄物埋設施設の設計図、構造図及び設計計算書
 - (イ) 廃棄物埋設地の設計図
 - (ロ) 埋設設備及び排水・監視設備の構造図
 - (ハ) 埋設設備等の設計計算書
 - (ニ) 点検管の設計計算書
 - ロ 廃棄物埋設地の場所における地形、地質及び地下水の状況に関する説明書
- 二、 廃棄物埋設施設の付近の見取図
- 三、 廃棄物埋設施設の工事の方法に関する説明書
- 四、 工事工程表
- 五、 埋設の計画に関する説明書
- 六、 廃棄物埋設施設等に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

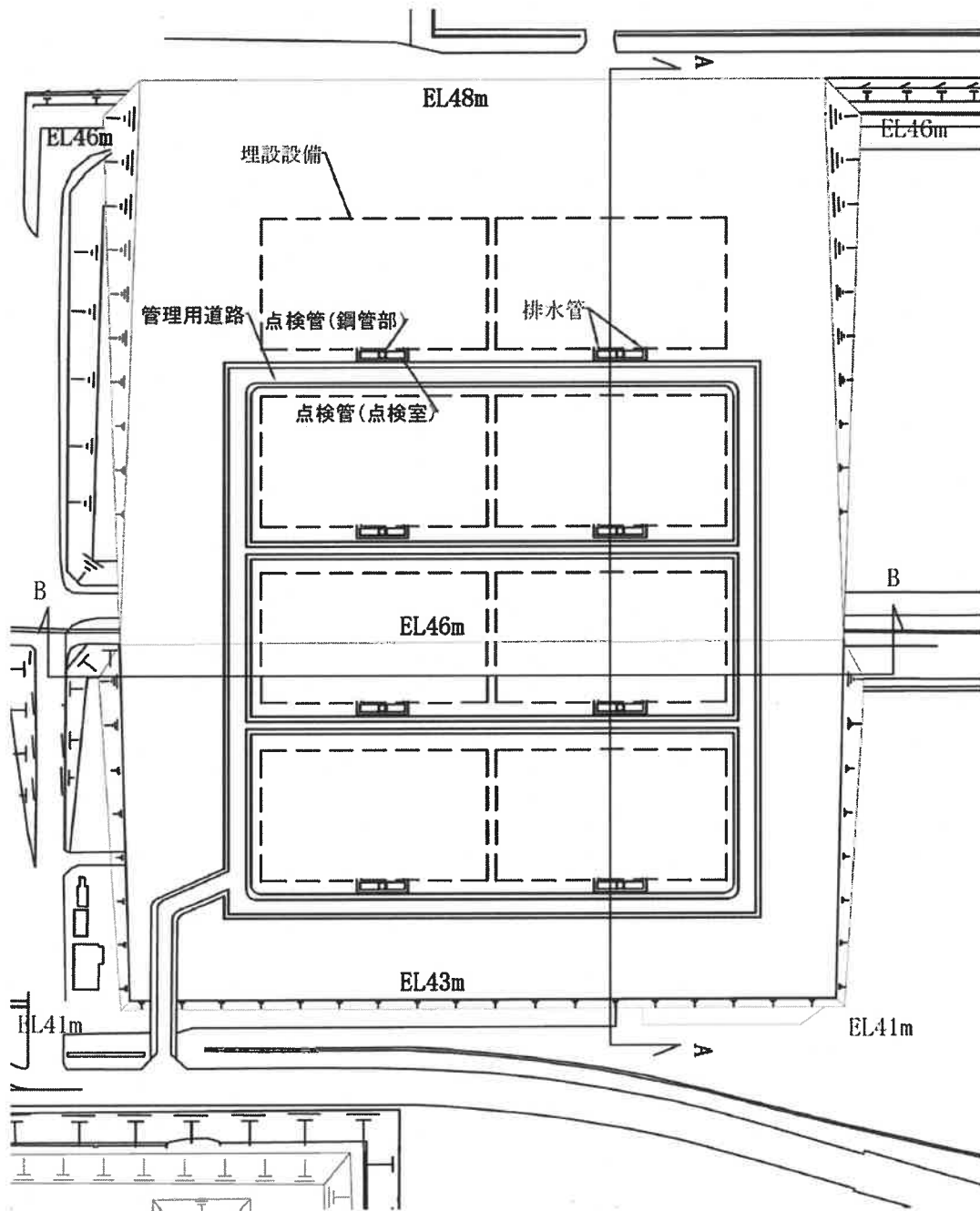


図 1-イ(イ)-1 廃棄物埋設地の設計図(1)

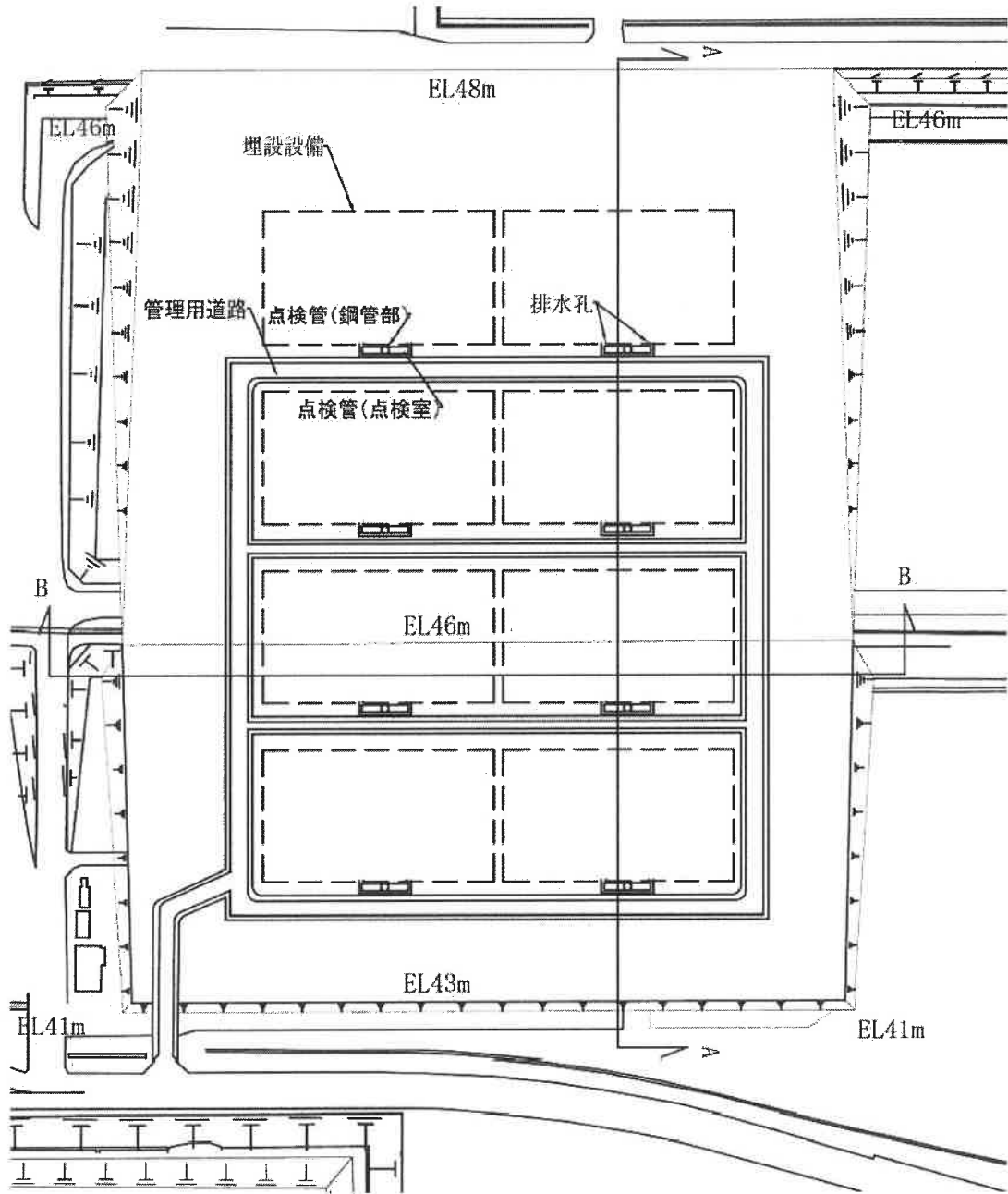
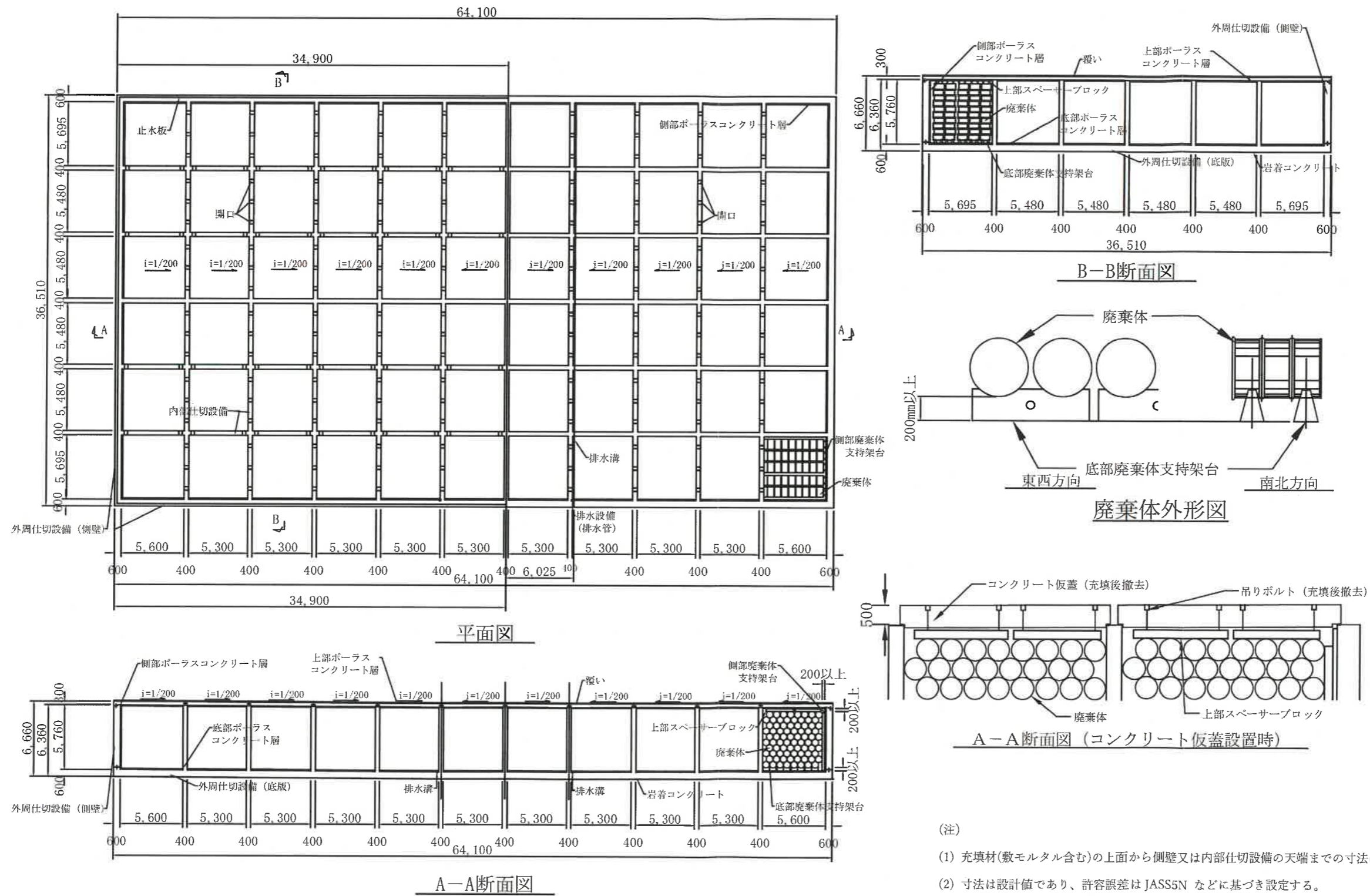
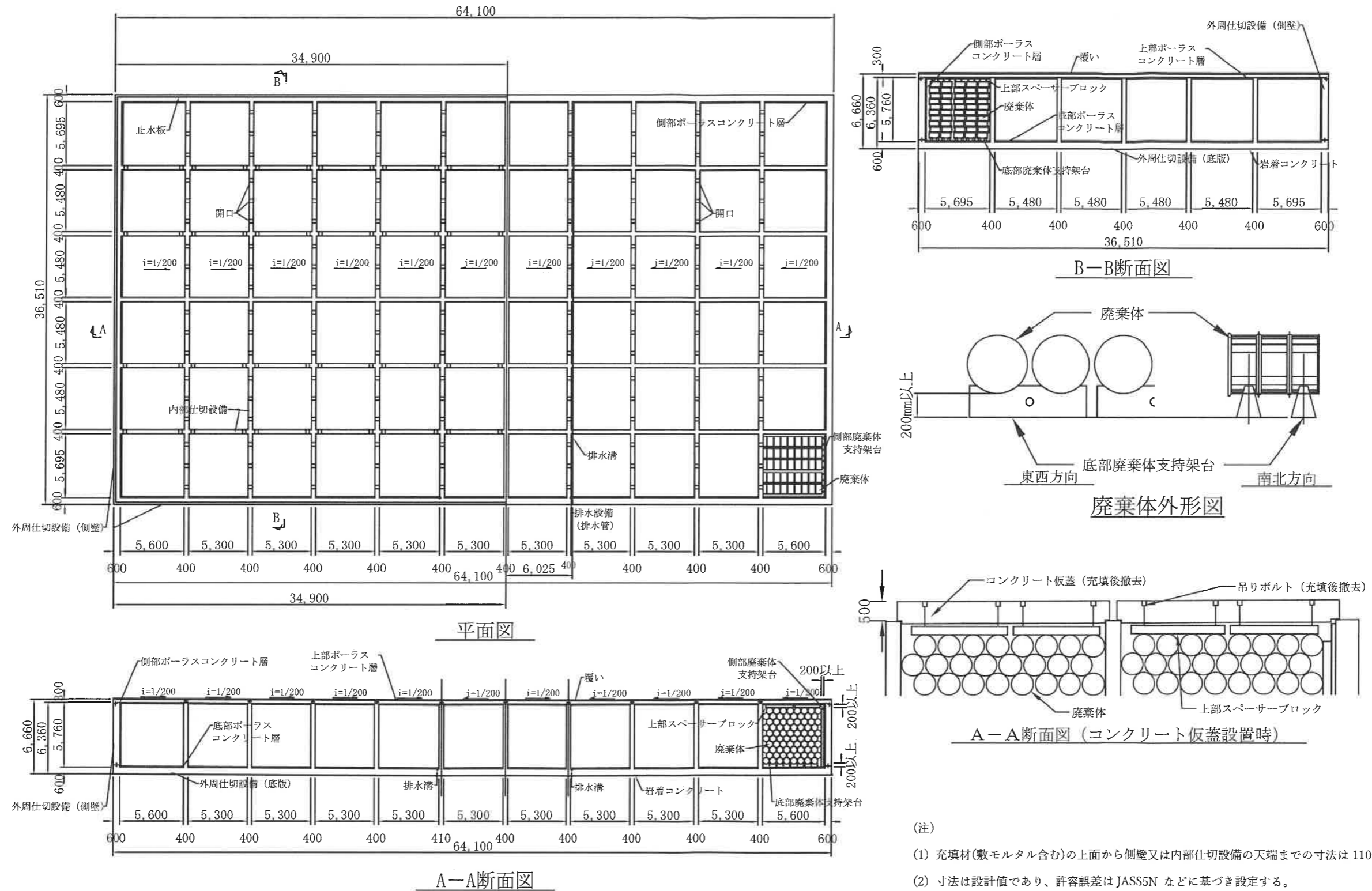


図 1-イ(イ)-1 廃棄物埋設地の設計図(1)



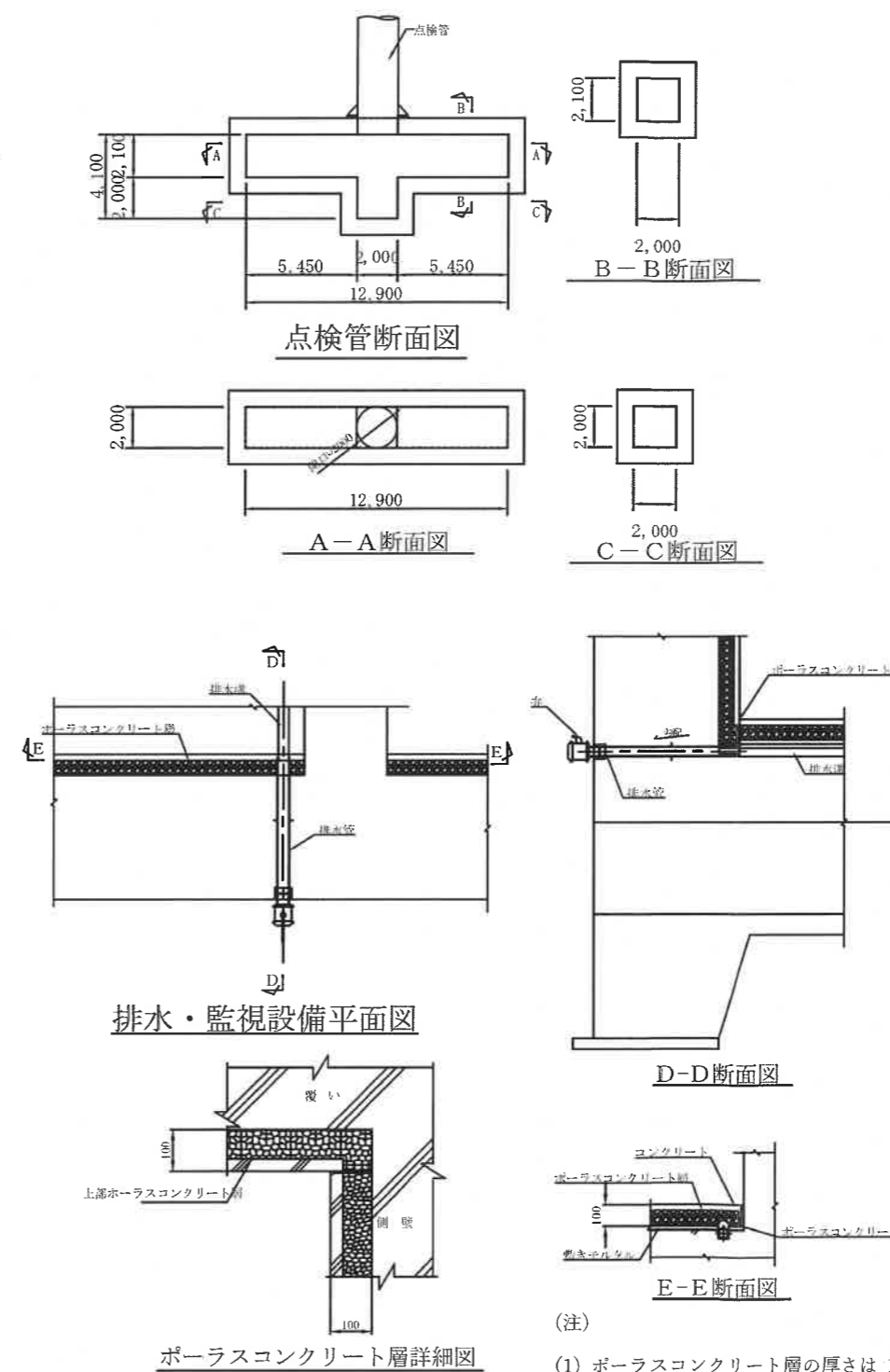
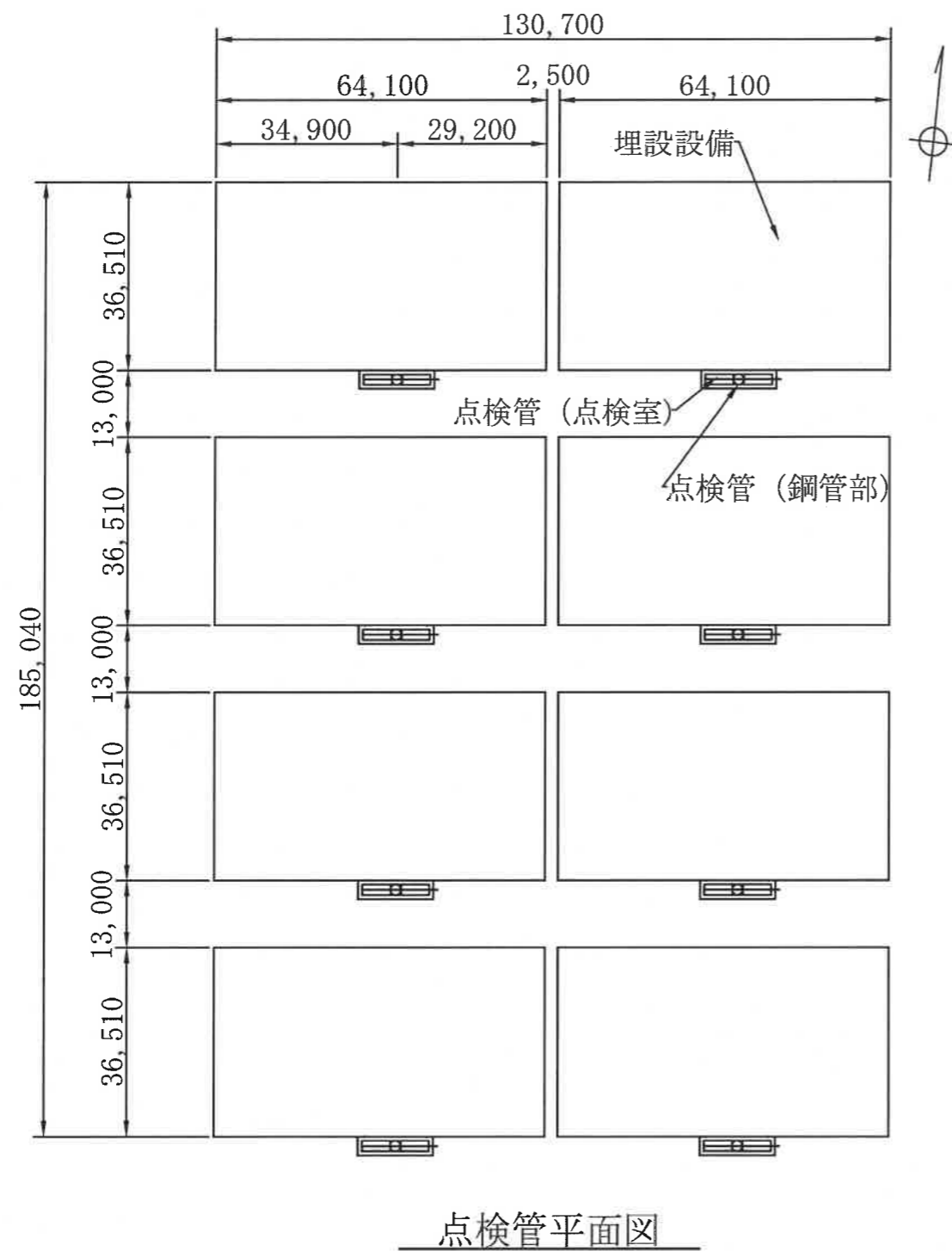
- (注)
- (1) 充填材(敷モルタル含む)の上面から側壁又は内部仕切設備の天端までの寸法は110mm以下
 - (2) 寸法は設計値であり、許容誤差はJASS5N などにに基づき設定する。
 - (3) 埋設設備は66区画とし、1区画は廃棄体収納必要容量(122m³)以上とする。

図 1-イ(ロ)-1 埋設設備及び排水・監視設備の構造図(1)



- (注)
- (1) 充填材(敷モルタル含む)の上面から側壁又は内部仕切設備の天端までの寸法は110mm以下
 - (2) 寸法は設計値であり、許容誤差はJASS5N などにに基づき設定する。
 - (3) 埋設設備は66区画とし、1区画は廃棄体収納必要容量(122m³)以上とする。

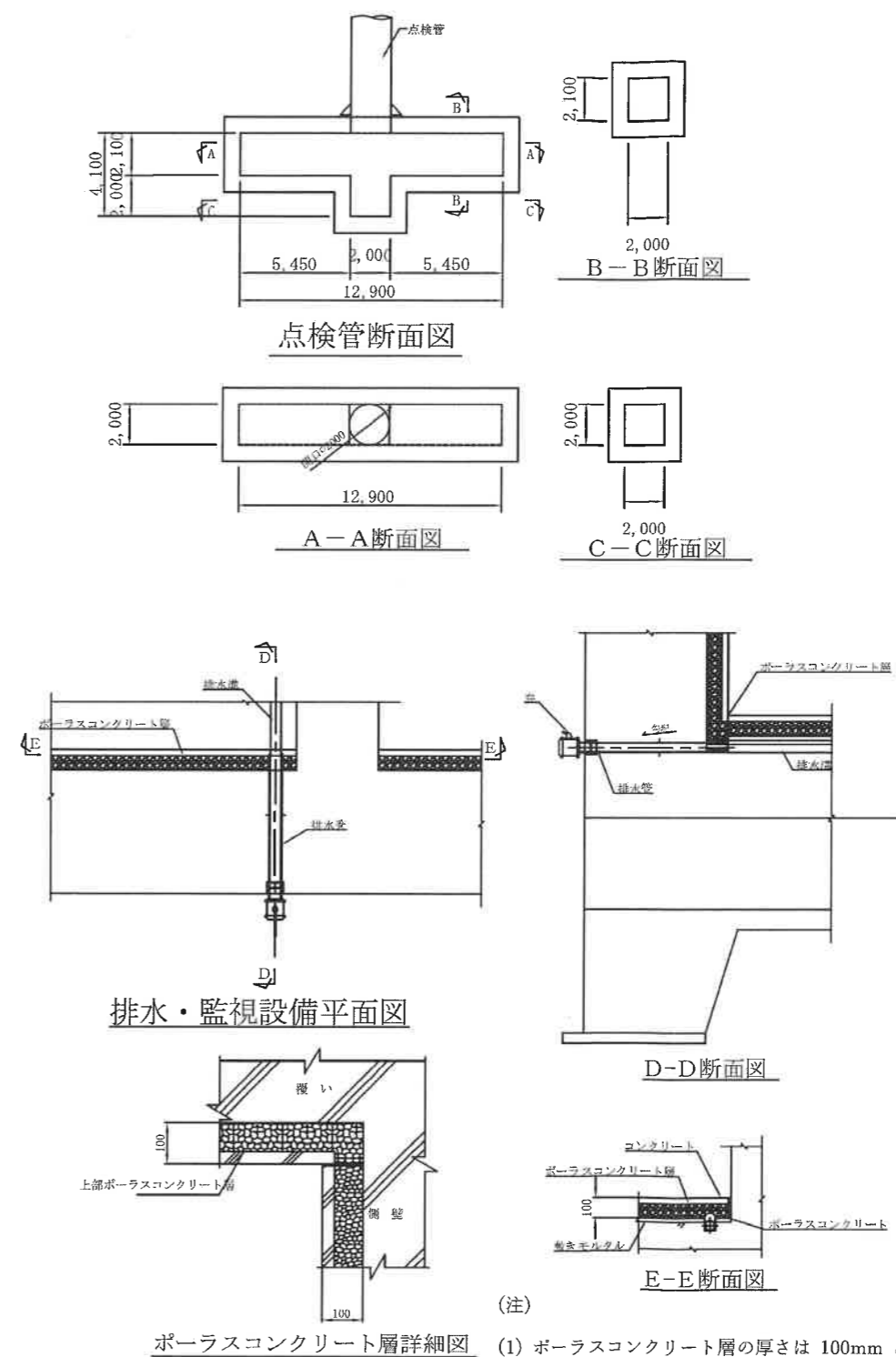
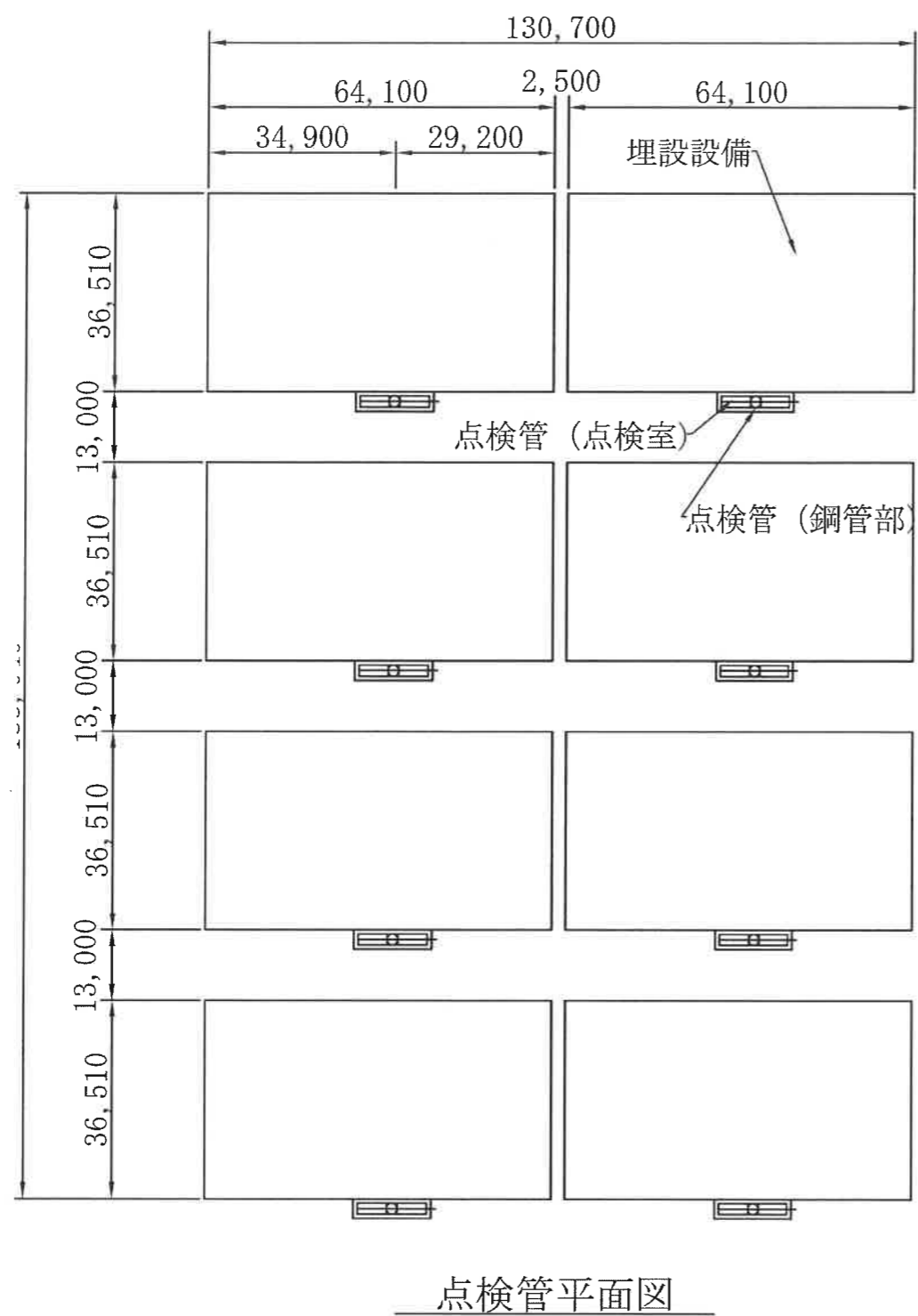
図 1-イ(ロ)-1 埋設設備及び排水・監視設備の構造図(1)



(注)

- (1) ポーラスコンクリート層の厚さは 100mm とし、ポーラスコンクリートの厚さはポーラスコンクリート層の厚さの 1/2 以上とする。
- (2) ポーラスコンクリートの透水係数は $1 \times 10^{-3} \text{m/s}$ 以上とする。
- (3) 排水管はステンレス鋼で、口径は 50A とし、外側に向かって下りの勾配をつけて設置する。
- (4) 寸法は設計値であり、許容誤差は JASS5N などに基づき設定する。

図 1-イ(ロ)-2 埋設設備及び排水・監視設備の構造図(2)



- (注)
- (1) ポーラスコンクリート層の厚さは 100mm とし、ポーラスコンクリートの厚さはポーラスコンクリート層の厚さの 1/2 以上とする。
 - (2) ポーラスコンクリートの透水係数は $1 \times 10^{-3} \text{m/s}$ 以上とする。
 - (3) 排水管はステンレス鋼で、口径は 50A とし、外側に向かって下りの勾配をつけて設置する。
 - (4) 寸法は設計値であり、許容誤差は JASS5N などに基づき設定する。

図 1-イ(ロ)-2 埋設設備及び排水・監視設備の構造図(2)

3.3 計算結果

計算結果を表 1-イ (ハ)-4 に示す。外周仕切設備の底版及び内部仕切設備については一部せん断応力度 τ が許容応力度 τ_a を上回るためスターラップを配置する。スターラップの計算結果は表 1-イ (ハ)-5 に示す。

表 1-イ (ハ)-4、表 1-イ (ハ)-5 によると、埋設設備のコンクリート、鉄筋に発生する最大応力度は許容応力度(短期)を下回るため、埋設設備は廃棄体定置時及びセメント系充填材の充填時の荷重に対して構造耐力上安全である。

なお、側壁のコンクリートのせん断応力度は許容せん断応力度を下回っているが、安全のため、スターラップを配置する。

埋設設備の配筋要領図を図 1-イ (ハ)-4 に示す。

表 1-イ (ハ)-4 構造計算結果

注 ; 単位は N/mm^2

位置	部材厚	配筋		σ_c max	σ_s max	τ max
外周仕切設備の側壁	600mm	水平方向筋	外側 D25@ 150	1.31	40.2	0.358
			内側 D22@ 150	3.16	115.1	-
		鉛直方向筋	外側 D25@ 150	1.18	33.9	0.485
			内側 D22@ 150	4.02	135.7	-
外周仕切設備の底版	600mm	南北方向筋	下側 D25@ 150	8.41	241.9	0.978
			上側 D22@ 150	3.51	118.6	-
		東西方向筋	下側 D25@ 150	7.56	231.5	0.934
			上側 D22@ 150	3.23	117.6	-
内部仕切設備	400mm	水平方向筋	外側 D22@ 150	2.71	78.3	0.585
			内側 D22@ 150	6.25	180.4	-
		鉛直方向筋	外側 D22@ 150	2.60	67.7	0.818
			内側 D22@ 150	8.44	219.5	-
許容応力度(短期)				13.8	294	0.683

σ_c : コンクリートの曲げ圧縮応力度

σ_s : 鉄筋の引張応力度

τ : コンクリートのせん断応力度

3.3 計算結果

計算結果を表 1-イ(ハ)-4 に示す。外周仕切設備の底版及び内部仕切設備については一部せん断応力度 τ が許容応力度 τ_a を上回るためスターラップを配置する。スターラップの計算結果は表 1-イ(ハ)-5 に示す。

表 1-イ(ハ)-4、表 1-イ(ハ)-5 によると、埋設設備のコンクリート、鉄筋に発生する最大応力度は許容応力度(短期)を下回るため、埋設設備は廃棄体定置時及びセメント系充填材の充填時の荷重に対して構造耐力上安全である。

なお、側壁のコンクリートのせん断応力度は許容せん断応力度を下回っているが、安全のため、スターラップを配置する。

埋設設備の配筋要領図を図 1-イ(ハ)-4 に示す。

表 1-イ(ハ)-4 構造計算結果

注；単位は N/mm²

位置	部材厚	配筋		σ_c max	σ_s max	τ max
外周仕切設備の側壁	600mm	水平方向筋	外側 D25@ 150	1.31	40.2	0.358
			内側 D22@ 150	3.16	115.1	-
		鉛直方向筋	外側 D25@ 150	1.18	33.9	0.485
			内側 D22@ 150	4.02	135.7	-
外周仕切設備の底版	600mm	南北方向筋	下側 D25@ 150	8.41	241.9	0.978
			上側 D19@ 150	3.51	118.6	-
		東西方向筋	下側 D25@ 150	7.56	231.5	0.934
			上側 D19@ 150	3.23	117.6	-
内部仕切設備	400mm	水平方向筋	外側 D22@ 150	2.71	78.3	0.585
			内側 D22@ 150	6.25	180.4	-
		鉛直方向筋	外側 D22@ 150	2.60	67.7	0.818
			内側 D22@ 150	8.44	219.5	-
許容応力度(短期)				13.8	294	0.683

σ_c : コンクリートの曲げ圧縮応力度

σ_s : 鉄筋の引張応力度

τ : コンクリートのせん断応力度

4. 耐震検討

4.1 検討条件

(1) 解析対象と解析モデル

埋設設備のうち外周仕切設備、内部仕切設備、覆い、セメント系充填材の層、ポーラスコンクリート層及びセメント系充填材・廃棄体混合部から成る断面を 2 次元 FEM により、静的応力解析を行う。対象とする断面を図 1-イ(ハ)-5 に示す。

(2) 2 次元 FEM 解析用物性値

2 次元 FEM 解析用物性値を表 1-イ(ハ)-6 に示す。

表 1-イ(ハ)-6 2 次元 FEM 解析用物性値

	鉄筋コンクリート	セメント系充填材	セメント系充填材・廃棄体混合部		ポーラスコンクリート層
			ホワイトゾーン+ミクスチャー部	ミクスチャー部	
単位体積重量(kN/m ³)	24.5	21.0	39.9		19.6
ヤング係数(kN/mm ²)	25.3	15.0	2.94	1.71	9.81
ポアソン比 ν	0.2	0.2	0.368		0.2

セメント系充填材、セメント系充填材・廃棄体混合部(ここで、ミクスチャー部は、ホワイトゾーンより内側の廃棄体とセメント系充填材により構成される部分)及びポーラスコンクリートの各物性値は既往の実験結果による。また、セメント系充填材の単位体積重量は硬化後の単位体積重量である。

覆土の単位体積重量を表 1-イ(ハ)-7 に示す。

表 1-イ(ハ)-7 覆土の単位体積重量

		難透水性覆土	下部覆土	上部覆土
単位体積重量 (kN/m ³)	湿潤	22.6	21.6	19.6
	飽和	22.6	22.6	20.6
	水中	12.8	12.8	10.8

(3) 許容応力度

コンクリートの許容応力度を表 1-イ(ハ)-8 に示す。

表 1-イ(ハ)-8 許容応力度

	許容圧縮応力度(N/mm ²)	引張強度(N/mm ²)
常時	9.2	1.95
地震時	13.8	1.95

4. 耐震検討

4.1 検討条件

(1) 解析対象と解析モデル

埋設設備のうち外周仕切設備、内部仕切設備、覆い、セメント系充填材の層、ポーラスコンクリート層及びセメント系充填材・廃棄体混合部から成る断面を 2次元 FEM により、静的応力解析を行う。対象とする断面を図 1-イ(ハ)-5 に示す。

(2) 2次元 FEM 解析用物性値

2次元 FEM 解析用物性値を表 1-イ(ハ)-6 に示す。

表 1-イ(ハ)-6 2次元 FEM 解析用物性値

	鉄筋コンクリート	セメント系充填材	セメント系充填材・廃棄体混合部		ポーラスコンクリート層
			ホワイトゾーン+ミクスチャー部	ミクスチャー部	
単位体積重量 (kN/m ³)	24.5	21.0	23.4		19.6
ヤング係数 (kN/mm ²)	25.3	15.0	1.71	0.752	9.81
ポアソン比 ν	0.2	0.2	0.402		0.2

セメント系充填材、セメント系充填材・廃棄体混合部(ここで、ミクスチャー部は、ホワイトゾーンより内側の廃棄体とセメント系充填材により構成される部分)及びポーラスコンクリートの各物性値は既往の実験結果による。また、セメント系充填材の単位体積重量は硬化後の単位体積重量である。

覆土の単位体積重量を表 1-イ(ハ)-7 に示す。

表 1-イ(ハ)-7 覆土の単位体積重量

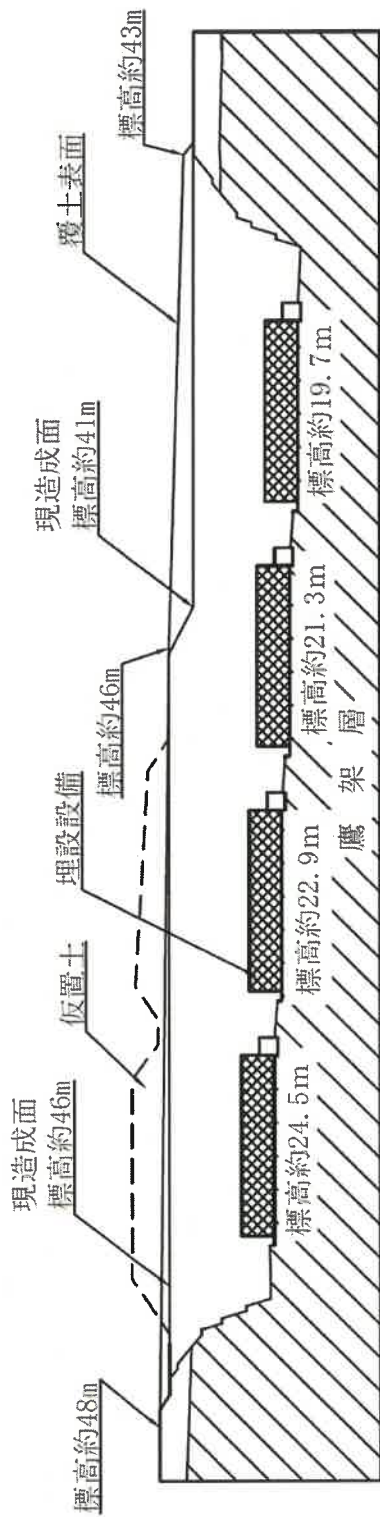
		難透水性覆土	下部覆土	上部覆土
単位体積重量 (kN/m ³)	湿潤	22.6	21.6	19.6
	飽和	22.6	22.6	20.6
	水中	12.8	12.8	10.8

(3) 許容応力度

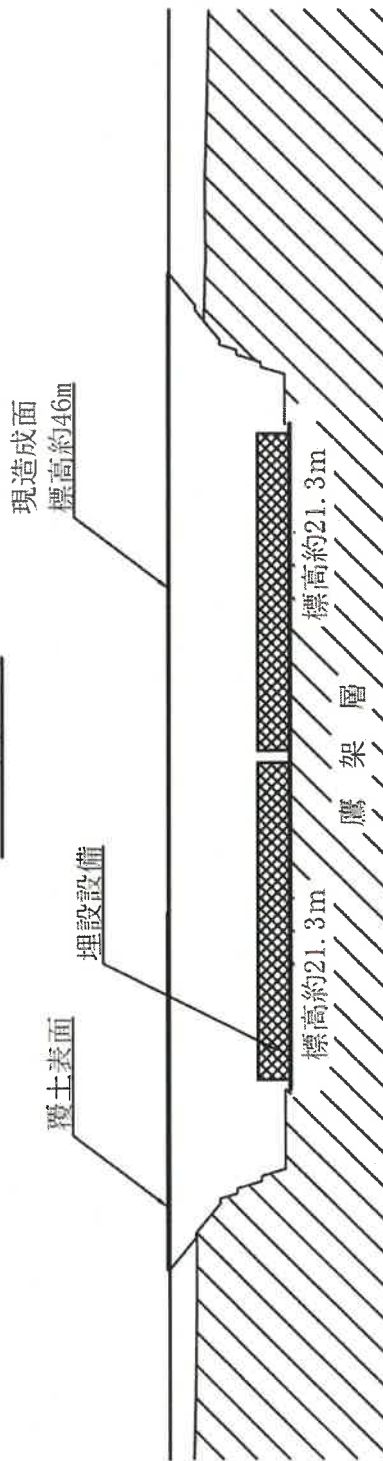
コンクリートの許容応力度を表 1-イ(ハ)-8 に示す。

表 1-イ(ハ)-8 許容応力度

	許容圧縮応力度 (N/mm ²)	引張強度 (N/mm ²)
常時	9.2	1.95
地震時	13.8	1.95



A-A断面図

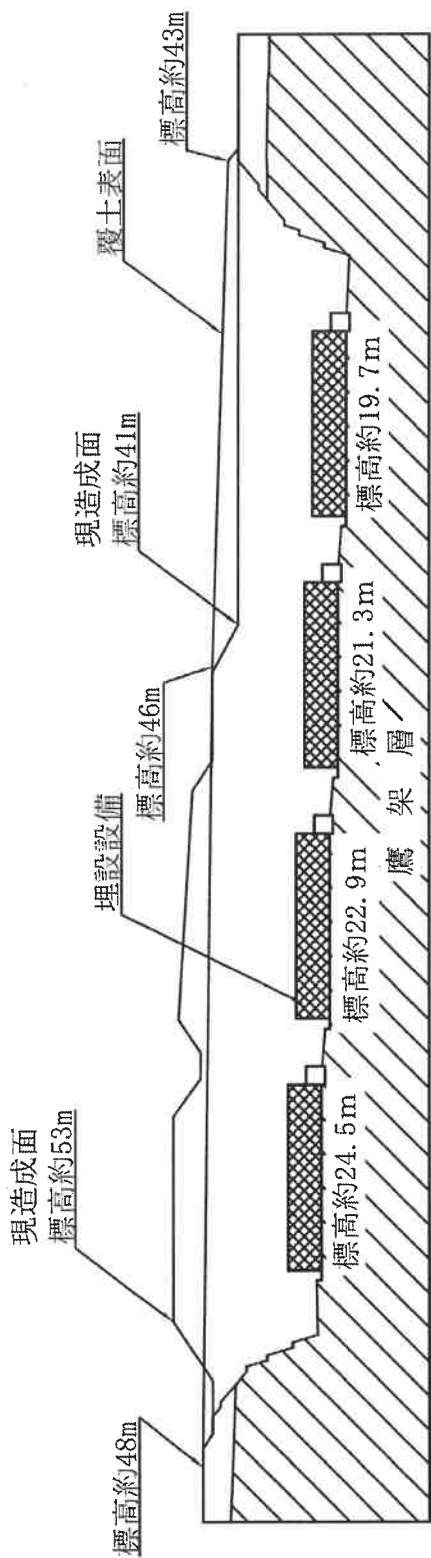


(注)

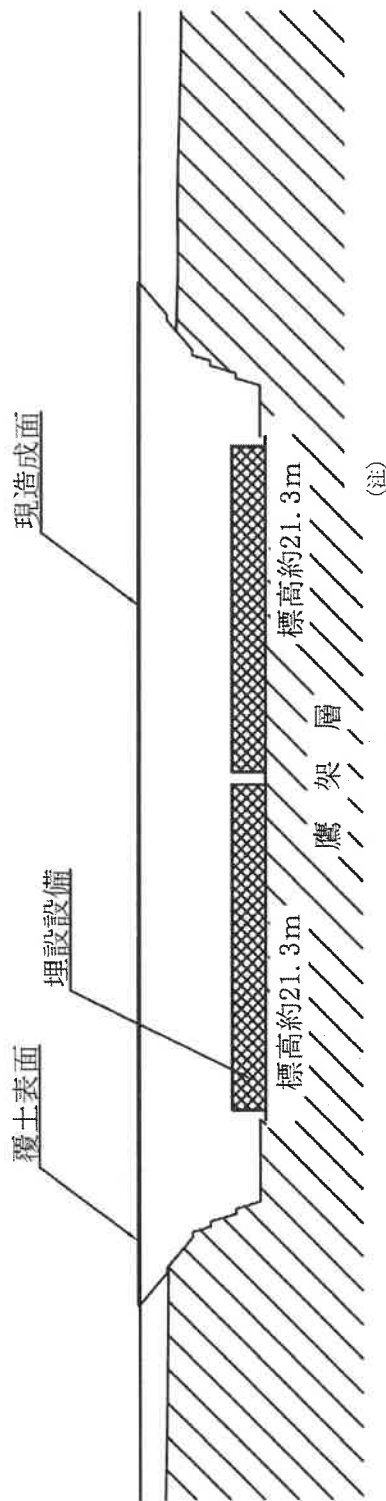
B-B断面図

(1) 埋設設備の掘削面の標高は、埋設設備東西端部と中央部との平均を示す。

図 1-イ (ハ)-2 埋設設備の配置図(断面)



A-A断面図



B-B断面図

(注)

(1) 埋設設備の軸測面の標高は、埋設設備東西端部と中央部との平均を示す。

図 1-イ(ハ)-2 埋設設備の配置図(断面)

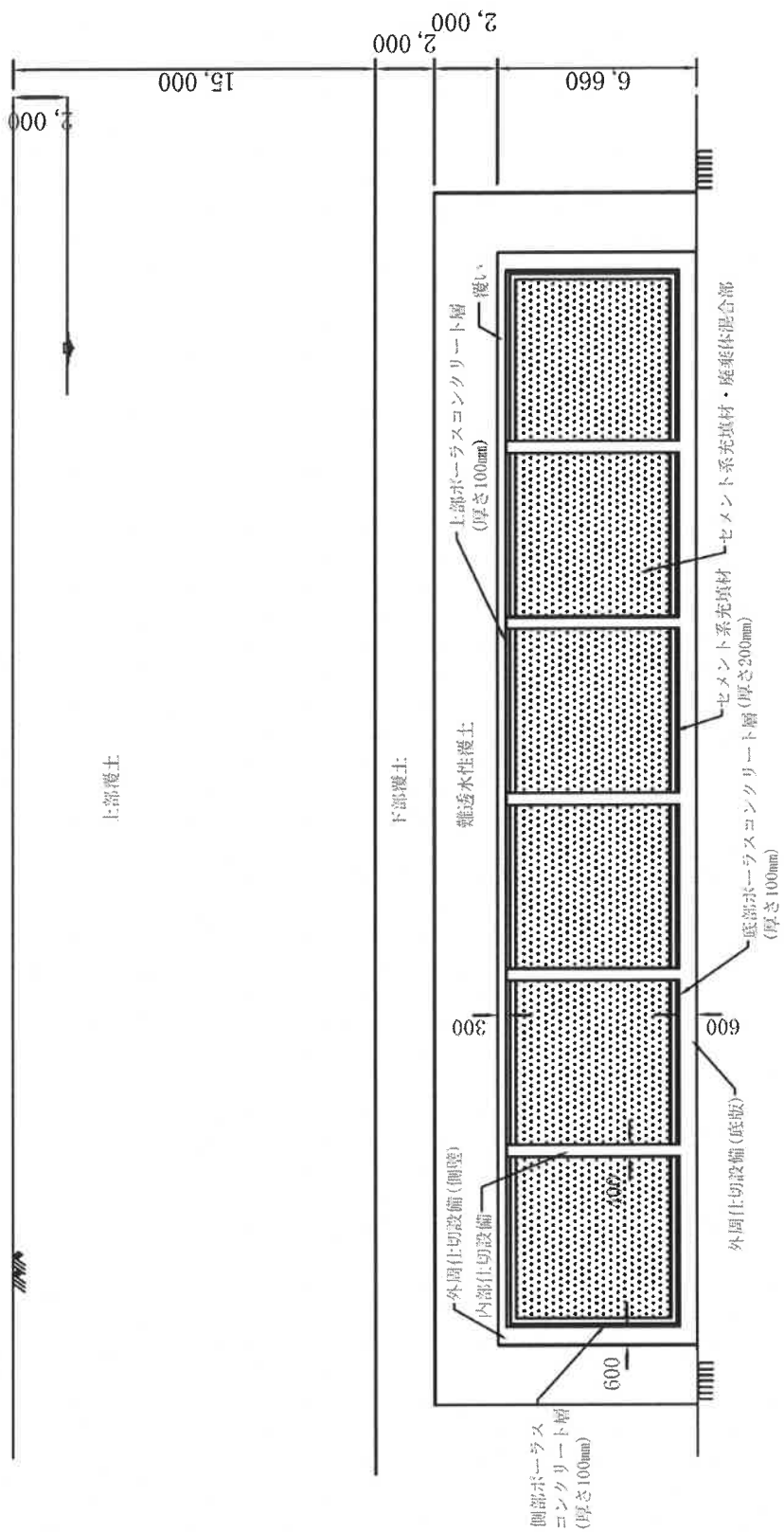


図 1-イ (ハ)-5 解析対象

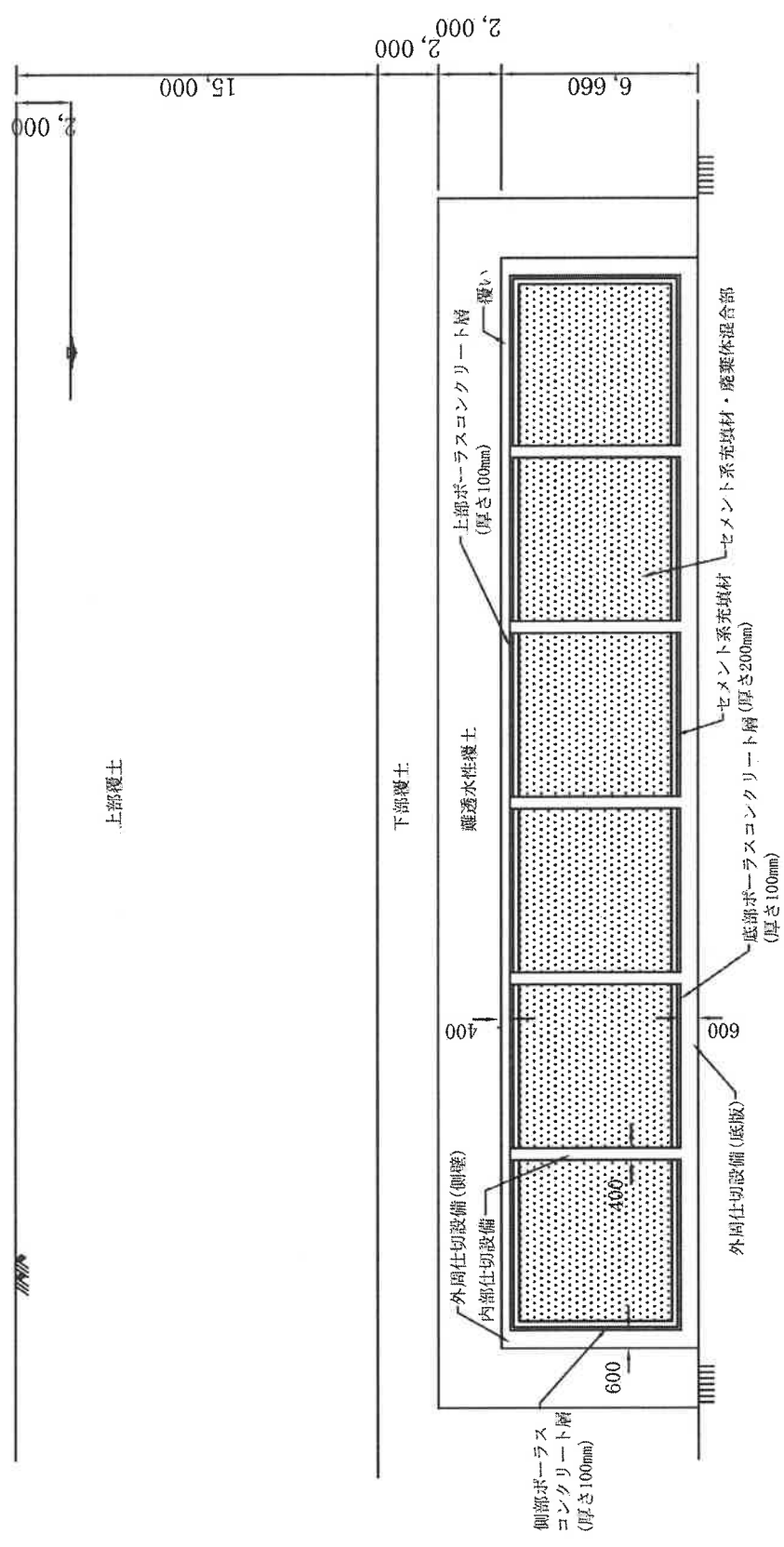


図 1-イ (ハ) -5 解析対象

(iii) 計算結果

a. 断面力図 (常時)

常時の断面力図を図 1-イ(ニ)-4 に示す。

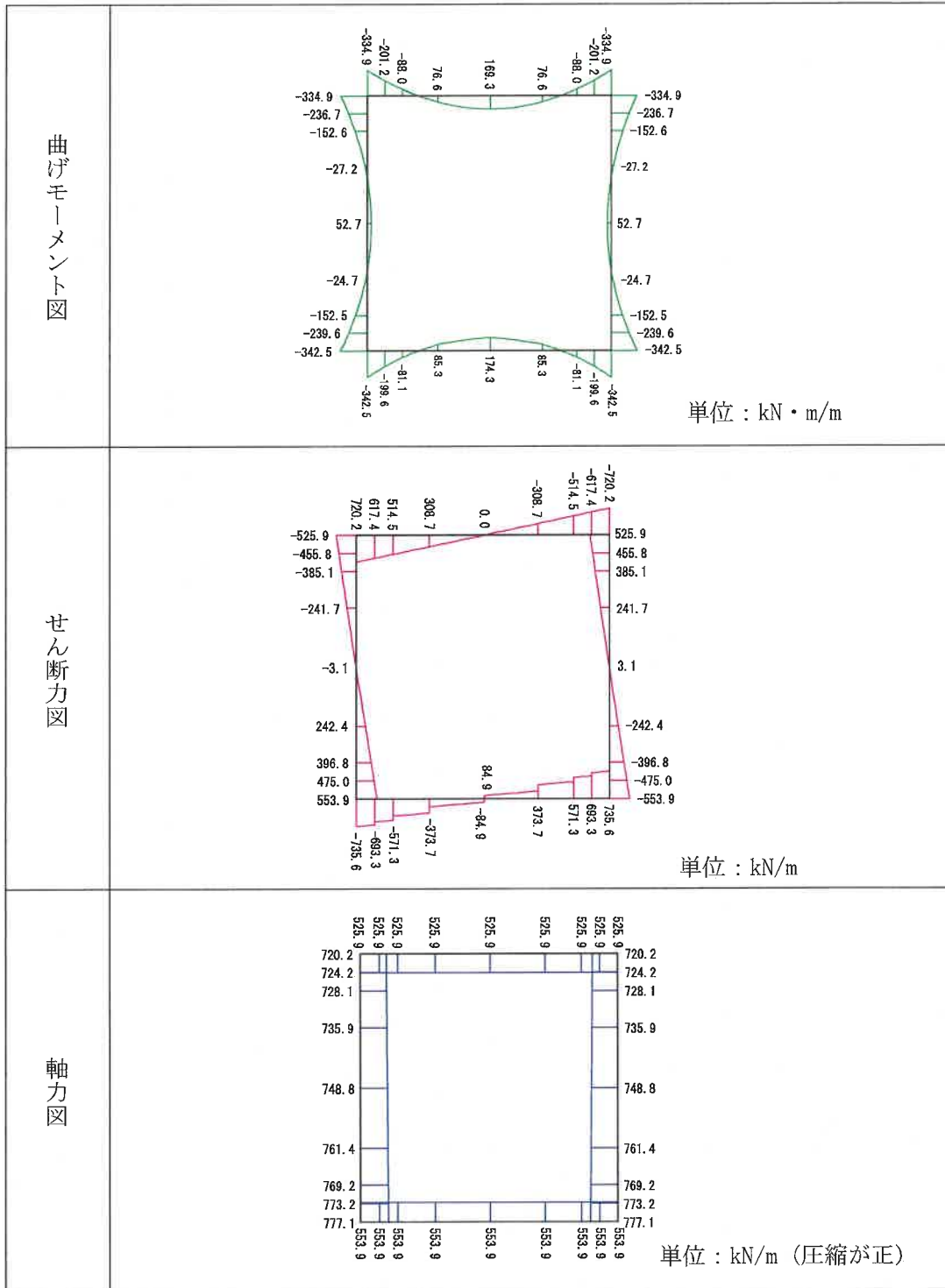


図 1-イ(ニ)-4 断面力図(常時)

b. 断面力図 (地震時)

地震時の断面力図を図 1-イ(ニ)-5 に示す。

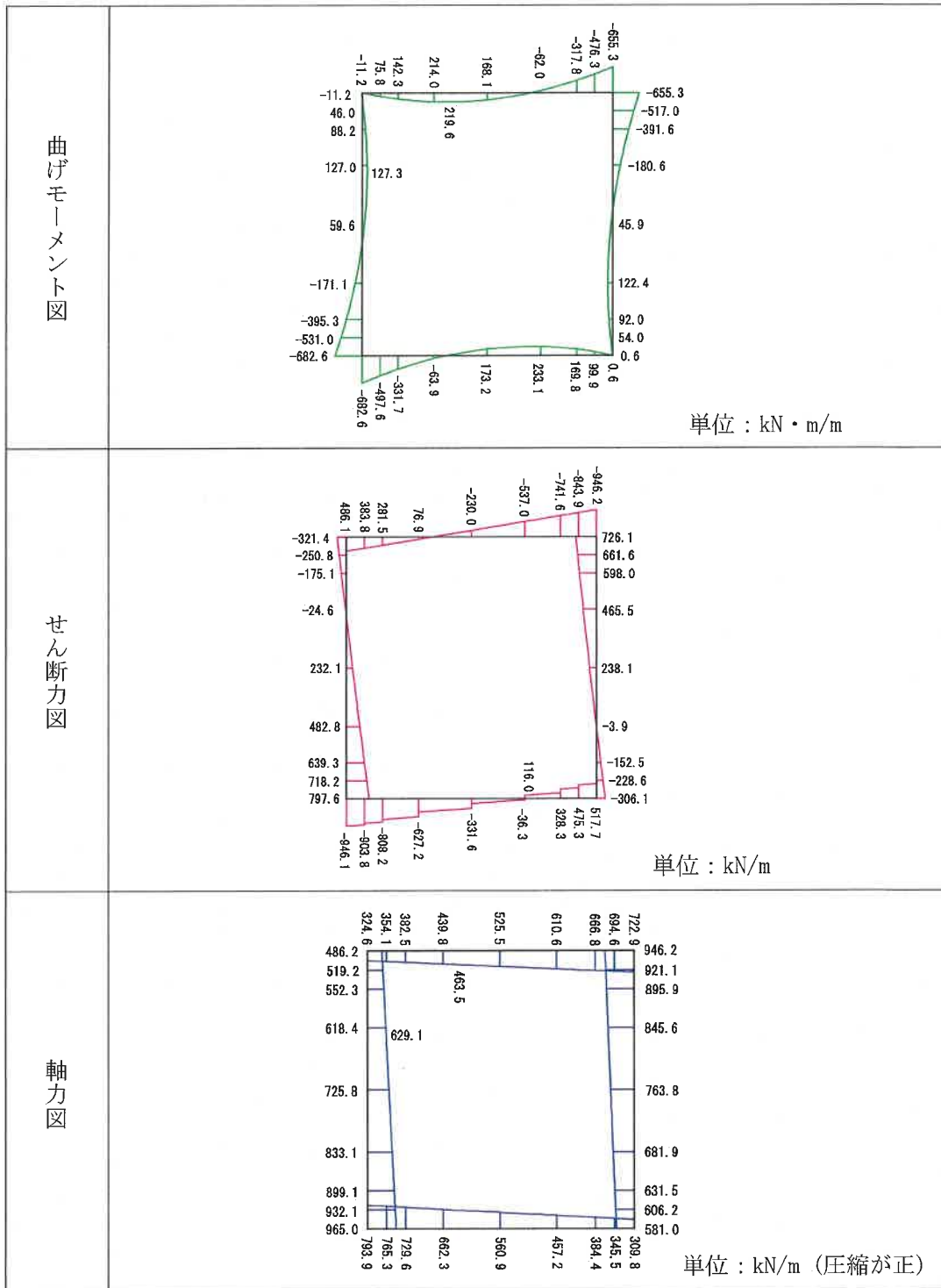


図 1-イ(ニ)-5 断面力図(地震時)

(iii) 計算結果

a. 断面力図 (常時)

常時の断面力図を図 1-イ(ニ)-4 に示す。

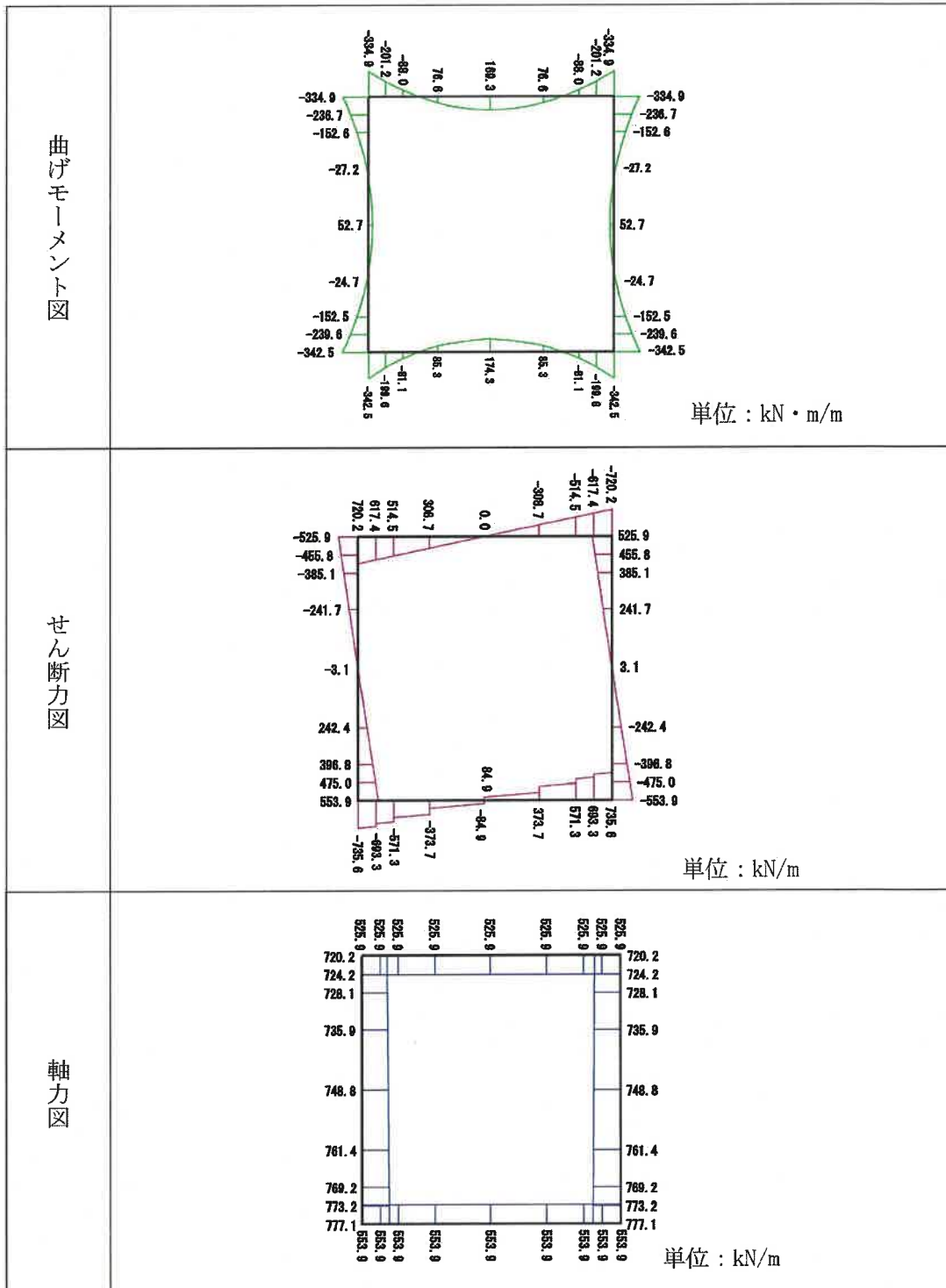


図 1-イ(ニ)-4 断面力図(常時)

b. 断面力図 (地震時)

地震時の断面力図を図 1-イ(ニ)-5 に示す。

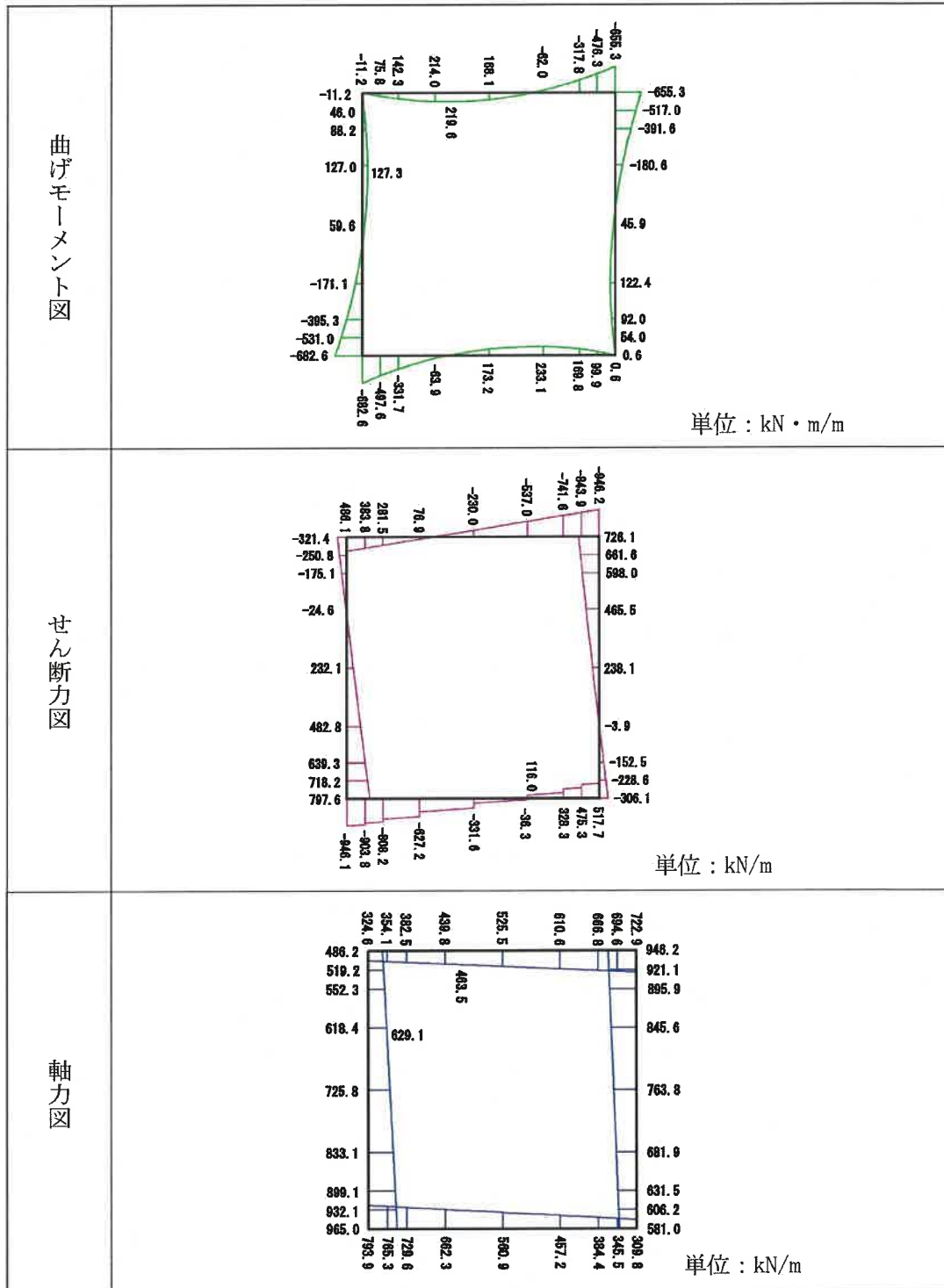


図 1-イ(ニ)-5 断面力図(地震時)

(ii) 鋼管部の応力度

鋼管部の応力度を表 1-イ(ニ)-7 に示す。

表 1-イ(ニ)-7 によると鋼管部に発生する最大応力度は許容応力度を下回るため、鋼管部は構造耐力上安全である。

表 1-イ(ニ)-7 鋼管部の応力度

検討ケース			点検管(鋼管部)
材質			地震時
材質			SKK490
形状	外径 : D^{*1}	mm	2,048
	内径 : d	mm	2,000
	板厚 : t^{*1}	mm	24
断面諸元	断面積 : A	mm^2	152,606
	断面係数 : Z	mm^3	76,324,463
	断面二次半径 : r	mm	715.6
発生断面力	曲げモーメント M	$\text{kN} \cdot \text{m}$	4,729.7
	軸力 : N	kN	305.4
	せん断力 : S	kN	1,175.8
発生応力度	曲げ圧縮 : $\sigma_{bc} (=N/A+M/Z)$	N/mm^2	64.0
	せん断 : τ	N/mm^2	7.7
許容応力度	曲げ圧縮 : σ_{bca}	N/mm^2	278
	せん断 : τ_a	N/mm^2	158
応力度照査			OK

*1 : 道路橋示方書の記載を参考に腐食しろ 1.0mm 考慮

(ii) 鋼管部の応力度

鋼管部の応力度を表 1-イ(ニ)-7 に示す。

表 1-イ(ニ)-7 よると鋼管部に発生する最大応力度は許容応力度を下回るため、鋼管部は構造耐力上安全である。

表 1-イ(ニ)-7 鋼管部の応力度

検討ケース			点検管(鋼管部)
材質			地震時
材質			SKK490
形状	外径 : D^{*1}	mm	2,048
	内径 : d	mm	2,000
	板厚 : t^{*1}	mm	24
断面諸元	断面積 : A	mm^2	152,606
	断面係数 : Z	mm^3	76,324,463
	断面二次半径 : r	mm	715.6
発生断面力	曲げモーメント M	$\text{kN} \cdot \text{m}$	4,729.7
	軸力 : N	kN	305.4
	せん断力 : S	kN	1,175.8
発生応力度	曲げ圧縮 : $\sigma_{bc} (=N/A+M/Z)$	N/mm^2	64.0
	せん断 : τ	N/mm^2	7.7
許容応力度	曲げ圧縮 : σ_{bca}	N/mm^2	278
	せん断 : τ_a	N/mm^2	158
応力度照査			OK

*1 : 道路橋示方書の記載を参考に腐食しろ 1.0mm 考慮

(iii) 概略構造図

鋼管部の概略構造図を図1-イ(ニ)-10に示す。

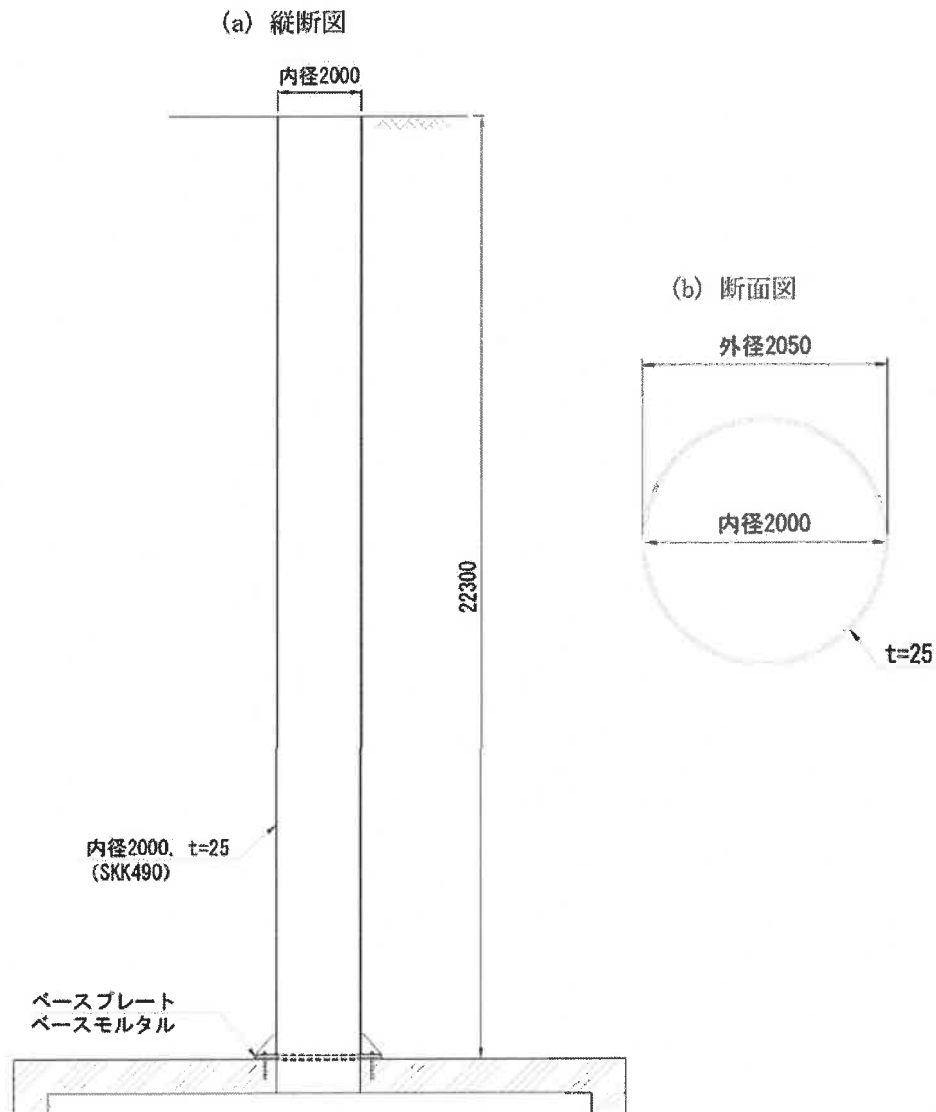


図1-イ(ニ)-10 概略構造図

(iii) 概略構造図

鋼管部の概略構造図を図 1-イ(ニ)-10 に示す。

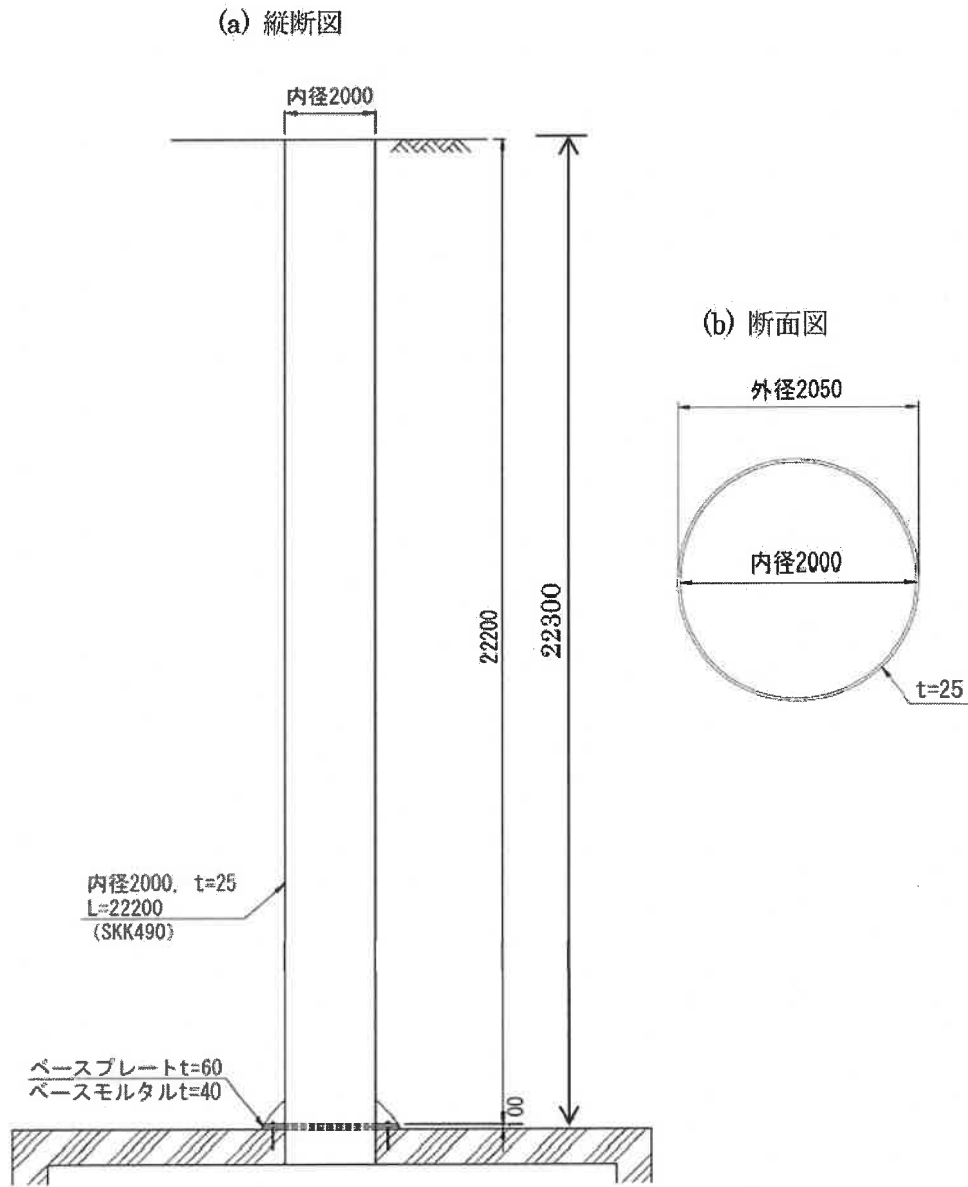


図 1-イ(ニ)-10 概略構造図

目 次

1. 概要
2. 基本方針
3. 工事及び検査に係る品質管理の方法等
 - 3.1 工事及び検査に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）
 - 3.1.1 工事に係る組織
 - 3.1.2 検査に係る組織
 - 3.1.3 調達に係る組織
 - 3.2 工事及び検査の繋がり
 - 3.3 工事に係る品質管理の方法
 - 3.3.1 工事へのインプット情報の具現化
 - 3.3.2 工事の計画
 - 3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施
 - 3.3.4 次工程へのリリース
 - 3.3.5 施設確認申請書の作成及び承認
 - 3.4 自主検査の方法
 - 3.4.1 自主検査での確認事項
 - 3.4.2 検査計画の管理
 - 3.4.3 自主検査の計画
 - 3.4.4 自主検査の実施
 - 3.5 施設確認申請における調達管理の方法
 - 3.5.1 調達先の技術的評価
 - 3.5.2 調達先の選定
 - 3.5.3 調達製品の調達管理
 - 3.5.4 請負会社他品質監査
 - 3.6 文書及び記録、識別管理及びトレーサビリティ
 - 3.6.1 文書及び記録の管理
 - 3.6.2 識別管理及びトレーサビリティ
 - 3.7 不適合管理
4. 適合性確認対象設備の施設管理

目 次

1. 概要
2. 基本方針
3. 工事及び検査に係る品質管理の方法等
 - 3.1 工事及び検査に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）
 - 3.1.1 工事に係る組織
 - 3.1.2 検査に係る組織
 - 3.1.3 調達に係る組織
 - 3.2 工事及び検査の繋がり
 - 3.3 工事に係る品質管理の方法
 - 3.3.1 工事等へのインプット情報
 - 3.3.2 工事の計画
 - 3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施
 - 3.3.4 次工程へのリリース
 - 3.4 自主検査の方法
 - 3.4.1 自主検査での確認事項
 - 3.4.2 検査計画の管理
 - 3.4.3 自主検査の計画
 - 3.4.4 自主検査の実施
 - 3.5 施設確認申請における調達管理の方法
 - 3.5.1 調達先の技術的評価
 - 3.5.2 調達先の選定
 - 3.5.3 調達製品の調達管理
 - 3.5.4 請負会社他品質監査
 - 3.6 文書及び記録、識別管理及びトレーサビリティ
 - 3.6.1 文書及び記録の管理
 - 3.6.2 識別管理及びトレーサビリティ
 - 3.7 不適合管理
4. 適合性確認対象設備の施設管理

1. 概要

当社は、廃棄物埋設施設の安全を確保させるため、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動を行う仕組みを含めた廃棄物埋設施設に係る工事（以下「工事」という。）段階から検査段階に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを確立し、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」（以下「保安規定」という。）に品質マネジメントシステム計画（以下「保安規定品質マネジメントシステム計画」という。）として定めている。

本資料は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき、工事及び検査に係る品質管理の方法、組織等についての具体的な計画を記載する。

2. 基本方針

本資料では、廃棄物埋設施設等に係る第二種廃棄物埋設に関する確認の申請（以下「施設確認申請」という。）における、「工事及び検査に係る品質管理の方法、組織等についての具体的な計画」を、以下のとおり説明する。

「工事及び検査に係る品質管理の方法、組織等についての具体的な計画」として、施設確認申請における工事及び検査に係る品質管理の方法を「3. 工事及び検査に係る品質管理の方法等」に記載する。

具体的には、組織については「3.1 工事及び検査に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、個別業務の繋がりについては「3.2 工事及び検査の繋がり」に、品質管理の方法については「3.3 工事に係る品質管理の方法」及び「3.4 自主検査の方法」に、調達管理の方法については「3.5 施設確認申請における調達管理の方法」に、文書管理、記録管理、識別管理、トレーサビリティについては「3.6 文書及び記録、識別管理及びトレーサビリティ」に、不適合管理については「3.7 不適合管理」に記載する。

施設確認申請で記載する工事及び検査以外の品質マネジメントシステムに係る活動は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づく体制のもとで実施するため、上記以外の責任と権限、原子力安全の重視、必要な力量管理を含む資源の管理及び不適合管理を含む評価及び改善については、保安規定品質マネジメントシステム計画に従った管理を実施する。

1. 概要

当社は、廃棄物埋設施設の安全を確保させるため、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動を行う仕組みを含めた廃棄物埋設施設（廃棄物埋設地）に係る工事（以下「工事」という。）段階から検査段階に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを確立し、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」（以下「保安規定」という。）に品質マネジメントシステム計画（以下「保安規定品質マネジメントシステム計画」という。）として定めている。

本資料は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき、工事及び検査に係る品質管理の方法、組織等についての具体的な計画を記載する。

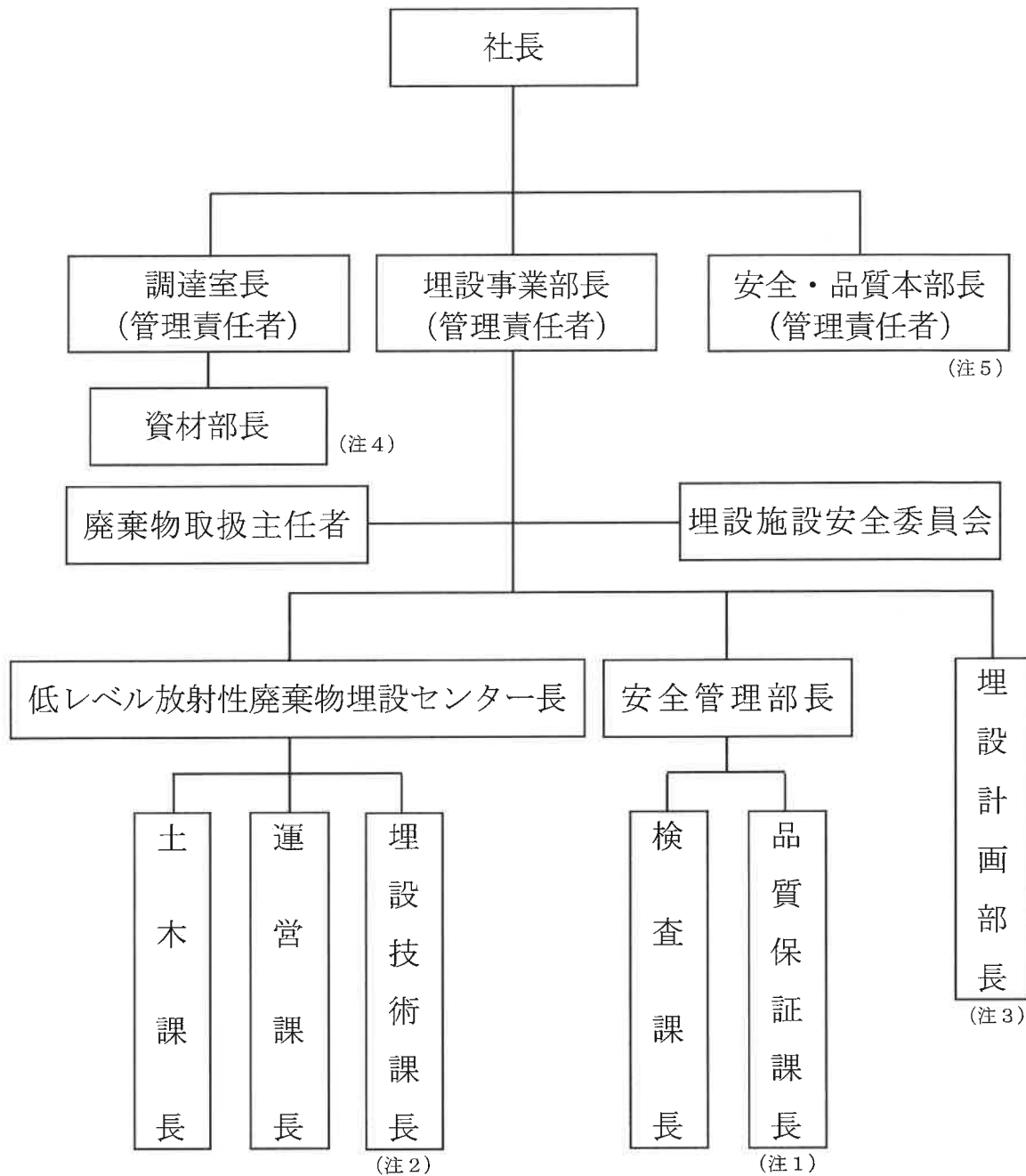
2. 基本方針

本資料では、廃棄物埋設施設等に係る第二種廃棄物埋設に関する確認の申請（以下「施設確認申請」という。）における、「工事及び検査に係る品質管理の方法、組織等についての具体的な計画」を、以下のとおり説明する。

「工事及び検査に係る品質管理の方法、組織等についての具体的な計画」として、施設確認申請における工事及び検査に係る品質管理の方法を「3. 工事及び検査に係る品質管理の方法等」に記載する。

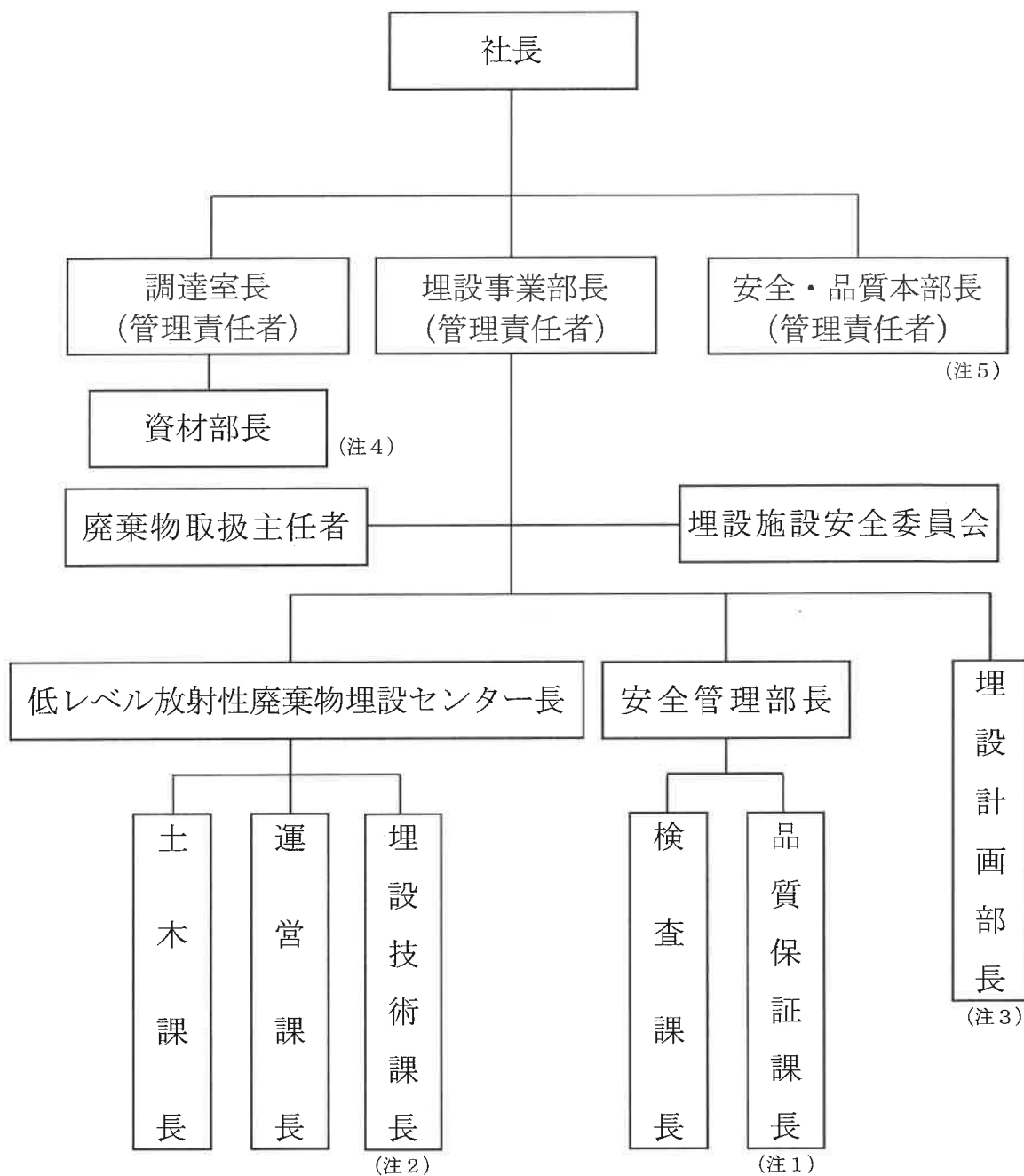
具体的には、組織については「3.1 工事及び検査に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、個別業務の繋がりについては「3.2 工事及び検査の繋がり」に、品質管理の方法については「3.3 工事に係る品質管理の方法」及び「3.4 自主検査の方法」に、調達管理の方法については「3.5 施設確認申請における調達管理の方法」に、文書管理、記録管理、識別管理、トレーサビリティについては「3.6 文書及び記録、識別管理及びトレーサビリティ」に、不適合管理については「3.7 不適合管理」に記載する。

施設確認申請で記載する工事及び検査以外の品質マネジメントシステムに係る活動は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づく体制のもとで実施するため、上記以外の責任と権限、原子力安全の重視、必要な力量管理を含む資源の管理及び不適合管理を含む評価及び改善については、保安規定品質マネジメントシステム計画に従った管理を実施する。



注1：品質マネジメントシステムを管理する箇所の長
 注2：確認期日届を提出する箇所の長
 注3：施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長
 注4：契約を主管する箇所の長
 注5：調達先に対する監査を主管する箇所の長

図 6-3.1 工事及び検査に係る組織



- 注1：品質マネジメントシステムを管理する箇所の長
- 2：確認期日届を提出する箇所の長
- 3：施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長
- 4：契約を主管する箇所の長
- 5：調達先に対する監査を主管する箇所の長

図 6-3.1 工事及び検査に係る組織

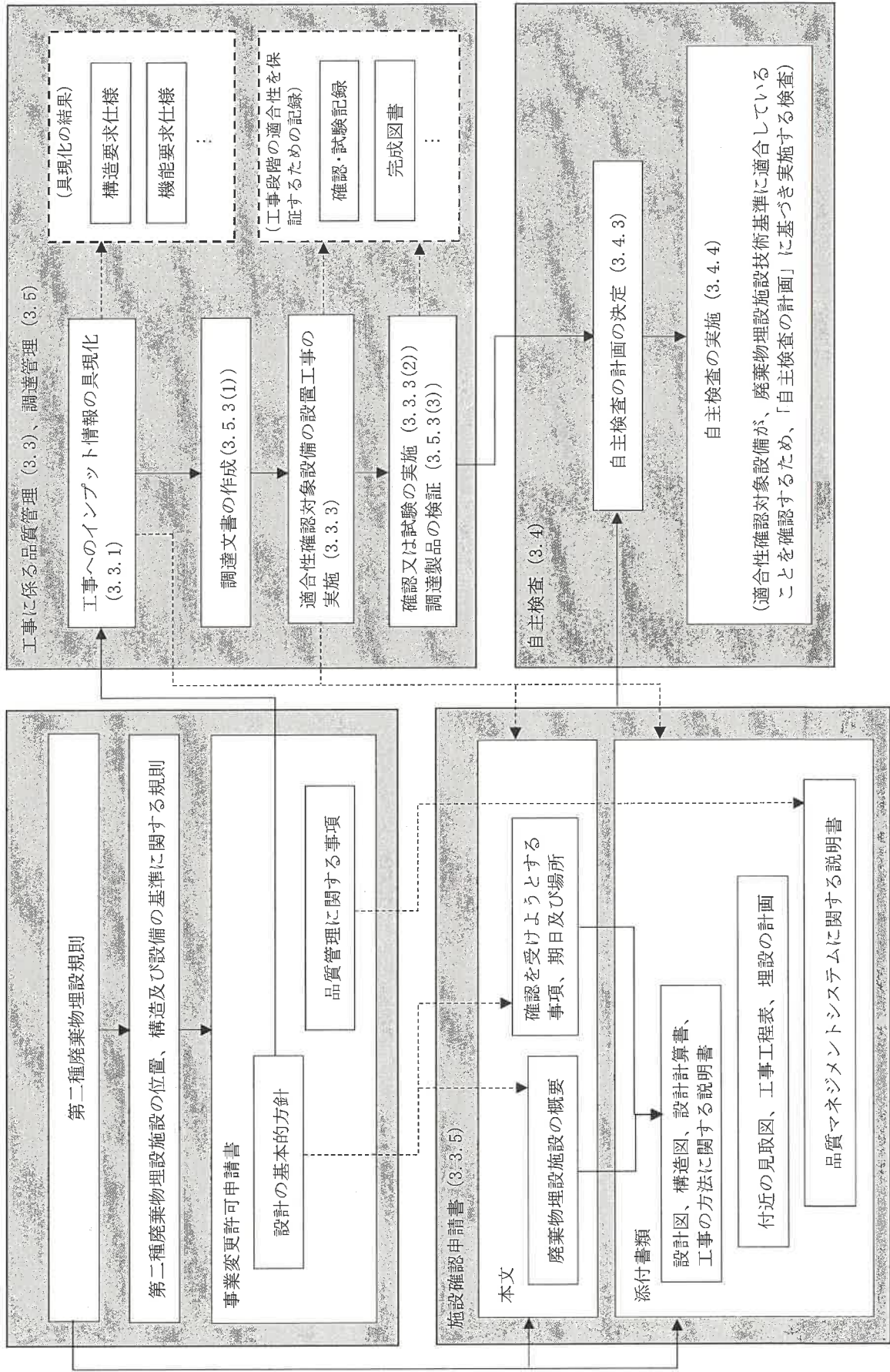


図 6-3.2 工事及び検査の繋がり

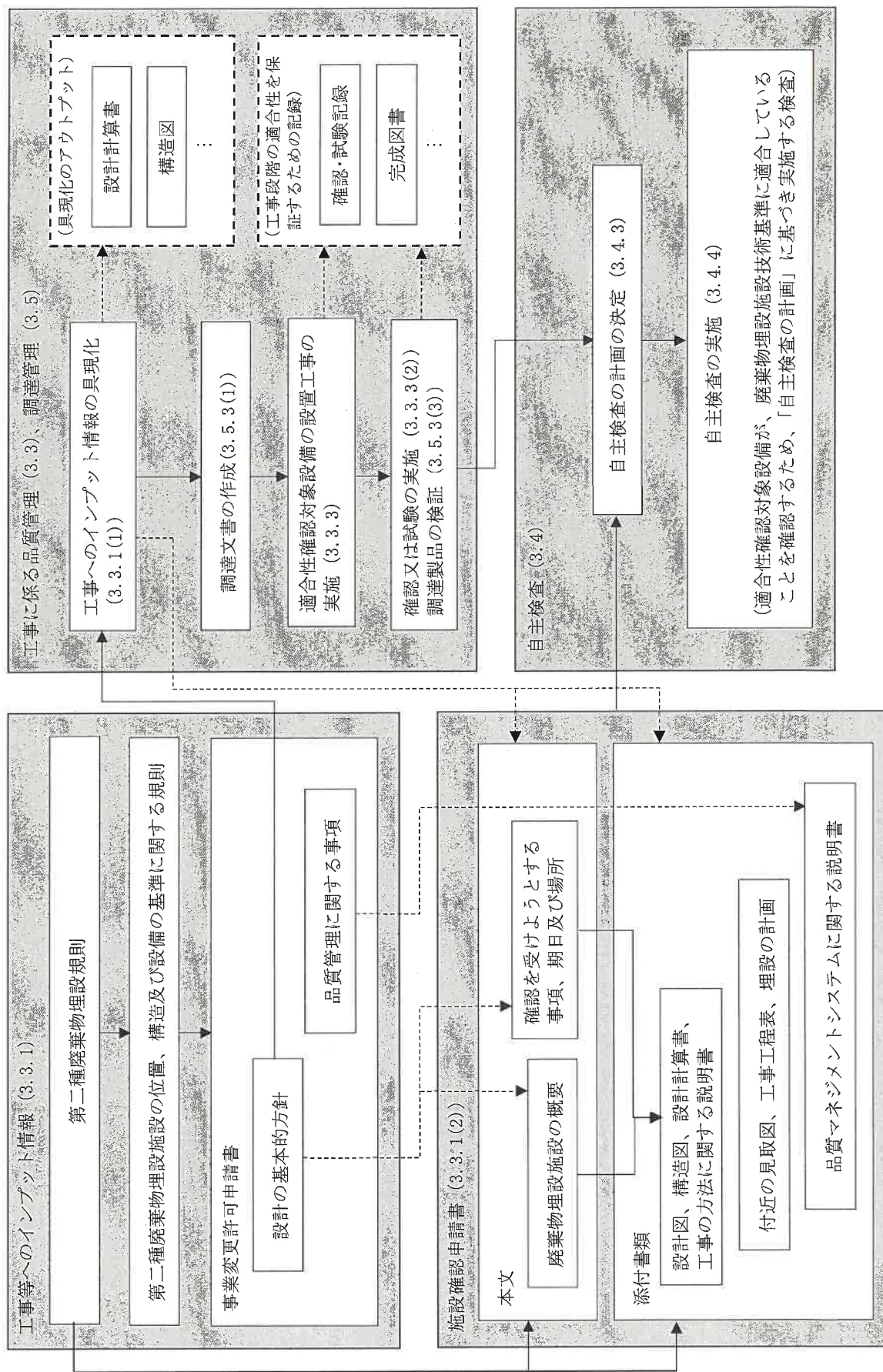


図 6-3.2 工事及び検査の繋がりに

3.3 工事に係る品質管理の方法

工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を設置するために必要な工事を、「廃棄物埋設施設の工事の方法に関する説明書」に記載された工事の手順並びに「3.5 施設確認申請における調達管理の方法」に従い実施する。

工事及び検査に係る業務フローを図 6-3.3 に示す。

3.3.1 工事へのインプット情報の具現化

工事を主管する箇所の長は、「廃棄物埋設事業変更許可申請書」に記載する「設計の基本的方針」に基づき、適合性確認対象設備に対する廃棄物埋設施設技術基準への適合性を確保するため、工事の実施に必要な要求事項を具現化する。

3.3.2 工事の計画

工事を主管する箇所の長は、調達先から、工事開始前までに調達要求事項を満足させるための計画として「工事計画書」、「品質保証計画書」等を提出させ、これを確認し承認する。

3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施

工事を主管する箇所の長は、工事の実施にあたり、以下の事項を確実に実施する。

(1) 工事の管理

工事を主管する箇所の長は、承認した「工事計画書」、「品質保証計画書」等に従って、工事が実施されていることを管理する。

(2) 確認又は試験の実施

工事を主管する箇所の長は、工事の適切な段階で調達要求事項を満たしていることを保証するために、確認又は試験を実施する。また、調達先が調達品を製作又は購入する場合は、その材料や仕様等を確認し承認し、必要に応じ工場において確認又は試験を実施する。

この工事の中で実施する本文別紙-2 に示す確認又は試験は、「3.5.3 調達製品の調達管理」に従った調達製品の検証の中で実施する。

なお、調達管理によらず直営で確認又は試験を実施する場合は、確認又は試験の手順を作成し、これに従って実施する。

3.3.4 次工程へのリリース

工事を主管する箇所の長は、「3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施」の中で実施した本文別紙-2 に示す確認又は試験の結果を踏まえて実施された自主検査の結果(リリースの許可)について、検査を主管する箇所の長より通知を受け、当該工事における次工程へのリリースを判断し、決定する。

3.3.5 施設確認申請書の作成及び承認

(1) 施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）の作成

施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長が実施した「3.3.1 工事へのインプット情報の具現化」又は「3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施」に基づき、「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」第4条の要求に従って、必要な書類等を取りまとめる。

また、施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、作成した施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）案について、要員を指揮して以下の要領でチェックする。

- a. 工事を主管する箇所等でのチェック分担を明確にしてチェックする。
- b. チェックの結果としてコメントが付されている場合は、その反映要否を検討し、必要に応じ資料を修正した上で、再度チェックする。
- c. 必要に応じこれらを繰り返し、施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）案のチェックを完了する。

(2) 施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）の承認

施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、「3.3.5(1) 施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）の作成」でチェックした施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）案について、埋施設設安全委員会へ付議し、審議を得る。

また、施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、埋施設設安全委員会の審議を得た施設確認申請書（廃棄物埋施設設用）について、埋設事業部長の承認を得て原子力規制委員会への提出手続きを実施する。

3.3 工事に係る品質管理の方法

工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を設置するために必要な工事を、「廃棄物埋設施設の工事の方法に関する説明書」に記載された工事の手順並びに「3.5 施設確認申請における調達管理の方法」に従い実施する。

工事及び検査に係る業務フローを図 6-3.3 に示す。

3.3.1 工事等へのインプット情報

工事を主管する箇所の長及び施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、「廃棄物埋設事業変更許可申請書」に記載する「設計の基本的方針」に基づき、以下の業務を実施する。

(1) 工事へのインプット情報の具現化

工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対する廃棄物埋設施設技術基準への適合性を確保するため、工事の実施に必要な要求事項を具現化する。

(2) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の作成

施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長が実施した「3.3.1(1) 工事へのインプット情報の具現化」からのアウトプットを基に、「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」第4条の要求に従って、必要な書類等を取りまとめる。

また、施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、作成した施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）案について、要員を指揮して以下の要領でチェックする。

- a. 工事を主管する箇所等でのチェック分担を明確にしてチェックする。
- b. チェックの結果としてコメントが付されている場合は、その反映要否を検討し、必要に応じ資料を修正した上で、再度チェックする。
- c. 必要に応じこれらを繰り返し、施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）案のチェックを完了する。

(3) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の承認

施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、「3.3.1(2) 施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）の作成」でチェックした施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）案について、埋設施設安全委員会へ付議し、審議を得る。

また、施設確認申請に係る総括を主管する箇所の長は、埋設施設安全委員会の審議を得た施設確認申請書（廃棄物埋設施設用）について、埋設事業部長の承認を得て原子力規制委員会への提出手続きを実施する。

3.3.2 工事の計画

工事を主管する箇所の長は、調達先から、工事開始前までに調達要求事項を満足させるための計画として「工事計画書」、「品質保証計画書」等を提出させ、これを確認し承認する。

3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施

工事を主管する箇所の長は、工事の実施にあたり、以下の事項を確実に実施する。

(1) 工事の管理

工事を主管する箇所の長は、承認した「工事計画書」、「品質保証計画書」等に従って、工事が実施されていることを管理する。

(2) 確認又は試験の実施

工事を主管する箇所の長は、工事の適切な段階で調達要求事項を満たしていることを保証するために、確認又は試験を実施する。また、調達先が調達品を製作又は購入する場合は、その材料や仕様等を確認し承認し、必要に応じ工場において確認又は試験を実施する。

この工事の中で実施する本文別紙2に示す確認又は試験は、「3.5.3 調達製品の調達管理」に従った調達製品の検証の中で実施する。

なお、調達管理によらず直営で確認又は試験を実施する場合は、確認又は試験の手順を作成し、これに従って実施する。

3.3.4 次工程へのリリース

工事を主管する箇所の長は、「3.3.3 適合性確認対象設備の設置工事の実施」の中で実施した本文別紙2に示す確認又は試験の結果を踏まえて実施された自主検査の結果（リリースの許可）について、検査を主管する箇所の長より通知を受け、当該工事における次工程へのリリースを判断し、決定する。

管理の段階	工事及び検査に係る業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎：主管箇所 ○：関連箇所			実施内容	添付本文 (記載項目)	主な関連規程類
	当社	調達先	事業部	室・本部	調達先			
調達要求事項			◎	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・工事を主管する箇所の長は、「設計の基本的方針」に基づき、適合性確認対象設備に対する廃棄物埋設施設技術基準への適合性を確保するため、工事の実施に必要な要求事項を具現化する。 ・工事を主管する箇所の長は、工事へのインプット情報から、調達要求事項を満足させた「仕様書」等を作成し、「実施稟議」にて決裁を得る。 ・工事を主管する箇所の長は、契約を主管する箇所の長へ契約の手続きを依頼する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3.3.1 工事へのインプット情報の具現化 ・ 3.5.3(1) 調達文書の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調達管理要則
調達			—	◎	—	<ul style="list-style-type: none"> ・契約を主管する箇所の長は、登録された調達先（取引先）の中から工事の要求品質、規模、納（工）期、技術力、実績等に基づき調達先を選定する。 ・契約を主管する箇所の長は、調達先との契約手続きを実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3.5.1 調達先の技術的評価 ・ 3.5.2 調達先の選定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調達管理要則
工事及び検査			◎	—	○	<ul style="list-style-type: none"> ・工事を主管する箇所の長は、調達先から、工事開始前までに調達要求事項を満足する「工事計画書」、「品質保証計画書」等を提出させ、これを確認し承認する。 ・工事を主管する箇所の長は、工事又は調達品に対し、適切な段階で調達要求事項を満たしていることを保証するために、確認・試験を実施する。 ・検査を主管する箇所の長は、自主検査の「検査要領書」を作成し、それに基づき自主検査を実施し、「検査に係る記録」を作成する。 ・検査を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長に自主検査の結果を通知し、工事を主管する箇所の長は、その結果を確認して、次工程へのリリースを決定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3.3.2 工事の計画 ・ 3.3.3(2) 確認又は試験の実施 ・ 3.5.3(3) 調達製品の検証 ・ 3.4.4 自主検査の実施 ・ 3.3.4 次工程へのリリース 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調達管理要則 ・ 工事主管箇所における工事管理に係る要領* ・ 法定確認に係る検査実施要領

*：各工事主管箇所の要領をまとめて記載した。

図 6-3.3 工事及び検査に係る業務フロー

管理の段階	工事及び検査に係る業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎：主管箇所 ○：関連箇所			実施内容	添付本文 (記載項目)	主な関連規程類
	当社	調達先	事業部	室・本部	調達先			
工事への インプット	設計計算書等の作成		◎	—	—	・ 工事を主管する箇所の長は、「設計の基本的方針」に基づき、適合性確認対象設備に対する廃棄物埋設施設技術基準への適合性を確保するため、「設計計算書」及び「構造図」等を作成する。	・ 3.3.1(1) 工事へのインプット情報の具現化	・ 土木管理要領 ・ 設置および改造工事に係る設計管理要領 ・ 設計図書管理細則
調達 事項 要求	調達要求事項の作成		◎	—	—	・ 工事を主管する箇所の長は、「設計計算書」及び「構造図」等から、調達要求事項を満足させた「設計書」、「設計図」、「仕様書」を作成し、「実施稟議」の承認過程でレビューする。	・ 3.5.3(1) 調達文書の作成	・ 実施稟議 ・ 仕様書
調達	契約請求資料の作成		◎	◎	—	・ 工事を主管する箇所の長は、承認された「実施稟議」に添付した「設計書」、「設計図」及び「仕様書」にて、契約を主管する箇所の長へ契約の手続きを依頼する。 ・ 契約箇所を主管する箇所の長は、登録された調達先（取引先）の中から工事等の要求品質、価格、規模、納（工）期、技術力、実績等に基づき取引先を選定する。	・ 3.5.1 調達先の技術的評価 ・ 3.5.2 調達先の選定 ・ 3.5.3 調達製品の調達管理	・ 調達管理要則 ・ 取引先評価・選定要領 ・ 調達先管理要領
工事 及び 検査	工事計画書等の提出		◎	—	○	・ 工事を主管する箇所の長は、調達先から、工事開始前までに調達要求事項を満足する「工事計画書」、「品質保証計画書」等を提出させ、これを確認し承認する。	・ 3.3.2 工事の計画 ・ 3.3.3(2) 確認又は試験の実施 ・ 3.5.3(3) 調達製品の検証 ・ 3.4.4 自主検査の実施 ・ 3.3.4 次工程へのリリース	・ 土木管理要領 ・ 土木構築管理細則 ・ 土木作業管理細則 ・ 埋設設備構築工事品質管理基準 ・ 埋設設備充てん業務品質管理基準 ・ 法定確認に係る検査実施要領 ・ 廃棄物埋設施設等の確認に係る自主検査の検査実施細則
		<p>・ 工事を主管する箇所の長は、調達品が調達要求事項を満足していることを保証するため、必要に応じて調達先にて確認・試験を実施する。</p> <p>・ 工事を主管する箇所の長は、工事の適切な段階で調達要求事項を満たしていることを保証するために、確認・試験を実施する。</p> <p>・ 検査を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長と自主検査の日程調整を実施する。また、当該検査の「検査要領書」を作成し、それに基づき自主検査を実施し、「検査に係る記録」を作成する。</p> <p>・ 検査を主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長に自主検査の結果を通知し、工事を主管する箇所の長は、その結果を確認して、次工程へのリリースを決定する。</p>						

図 6-3.3 工事及び検査に係る業務フロー