

八丈島一般廃棄物管理型最終処分場

埋立期間延長に関する説明会・施設見学会のご案内

日時：令和6年12月12日（木曜日）

<昼の部> 14:00~16:00

<夜の部> 19:00~21:00

会場：八丈島一般廃棄物管理型最終処分場

（末吉 1547 番地ほか）

八丈島外周道路を三根から末吉方向に30分程度。登龍展望台を過ぎて約5分、都道から処分場専用道路へ右折、約500m。

概要

当処分場は、令和11年に焼却灰等の埋立量が満杯となる見込みでしたが、皆様にごみの分別やリサイクル活動等にご協力頂いた結果、埋立量が計画量を下回っており、埋立進捗率は約20%となっております。令和11年以降も当施設の継続運用が可能なため、東京都島嶼町村一部事務組合では、埋立期間の延長を検討しております。

今回の説明会では、埋立期間の延長等についてご説明いたします。また、ご説明、質疑応答の後、施設見学会を行いますので、ご参加くださいますようお願い申し上げます。

次第

- (1) 施設設置の経緯と概要について（動画）
- (2) 埋立状況と計画について
- (3) 意見募集結果のご報告について
- (4) 埋立期間の延長について
- (5) 施設見学

ご参加の皆様へ

○ 会場へお車で起こしの方は、係員の誘導に従い駐車をお願いします。

○ 参加者の皆様のプライバシー保護のため、会場内での写真撮影・録画・録音はご遠慮願います。



お問合せ先 東京都島嶼町村一部事務組合 廃棄物対策課 電話 03-3432-4961

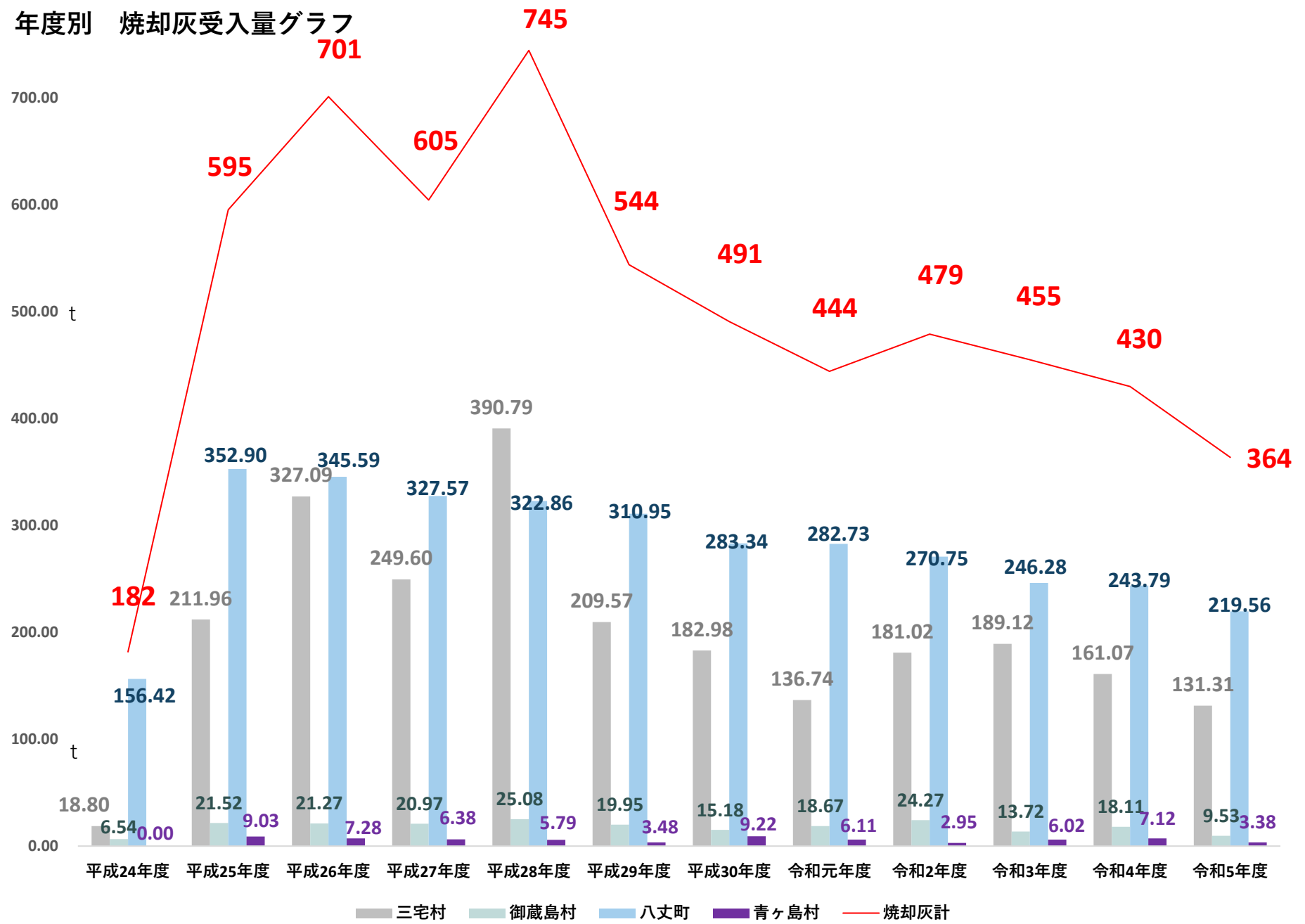
焼却灰受入量表 (t)

年数	年度(西暦)	町村別焼却灰受入量								焼却灰計	覆土計	合計 (灰+土+堰堤)
		大島町	利島村	新島村	神津島村	三宅村	御蔵島村	八丈町	青ヶ島村			
1	平成24年度 (2012)	0.00	0.00	0.00	0.00	18.80	6.54	156.42	0.00	181.76	615.00	796.76
2	平成25年度 (2013)	0.00	0.00	0.00	0.00	211.96	21.52	352.90	9.03	595.41	657.00	1,252.41
3	平成26年度 (2014)	0.00	0.00	0.00	0.00	327.09	21.27	345.59	7.28	701.23	544.00	1,245.23
4	平成27年度 (2015)	0.00	0.00	0.00	0.00	249.60	20.97	327.57	6.38	604.52	542.00	1,146.52
5	平成28年度 (2016)	0.00	0.00	0.00	0.00	390.79	25.08	322.86	5.79	744.52	347.00	1,091.52
6	平成29年度 (2017)	0.00	0.00	0.00	0.00	209.57	19.95	310.95	3.48	543.95	389.00	932.95
7	平成30年度 (2018)	0.00	0.00	0.00	0.00	182.98	15.18	283.34	9.22	490.72	160.43	651.15
8	令和元年度 (2019)	0.00	0.00	0.00	0.00	136.74	18.67	282.73	6.11	444.25	234.47	678.72
9	令和2年度 (2020)	0.00	0.00	0.00	0.00	181.02	24.27	270.75	2.95	478.99	339.56	818.55
10	令和3年度 (2021)	0.00	0.00	0.00	0.00	189.12	13.72	246.28	6.02	455.14	183.45	638.59
11	令和4年度 (2022)	0.00	0.00	0.00	0.00	161.07	18.11	243.79	7.12	430.09	119.84	549.93
12	令和5年度 (2023)	0.00	0.00	0.00	0.00	131.31	9.53	219.56	3.38	363.78	42.85	406.63
13	令和6年度 (2024)	0.00	0.00	0.00	0.00	90.80	9.00	163.64	3.22	266.66	0.00	266.66
合計		0	0	0	0	2,481	224	3,526	70	6,301	4,175	10,476
埋立量(m3)												8,697
残容量(m3)												40,803
埋立進捗率(%)												17.6

○ 平成24年度は10月～3月までの集計

○ 令和6年度は4月～10月までの集計

年度別 焼却灰受入量グラフ



○ 平成24年度は10月～3月までの集計

埋立状況写真(年間)

平成24年度 (2012年)



平成25年度 (2013年)



平成26年度 (2014年)



平成27年度 (2015年)



平成28年度 (2016年)



平成29年度 (2017年)



平成30年度 (2018年)



令和元年度 (2019年)



令和2年度 (2020年)



令和3年度 (2021年)



令和4年度 (2022年)



令和5年度 (2023年)

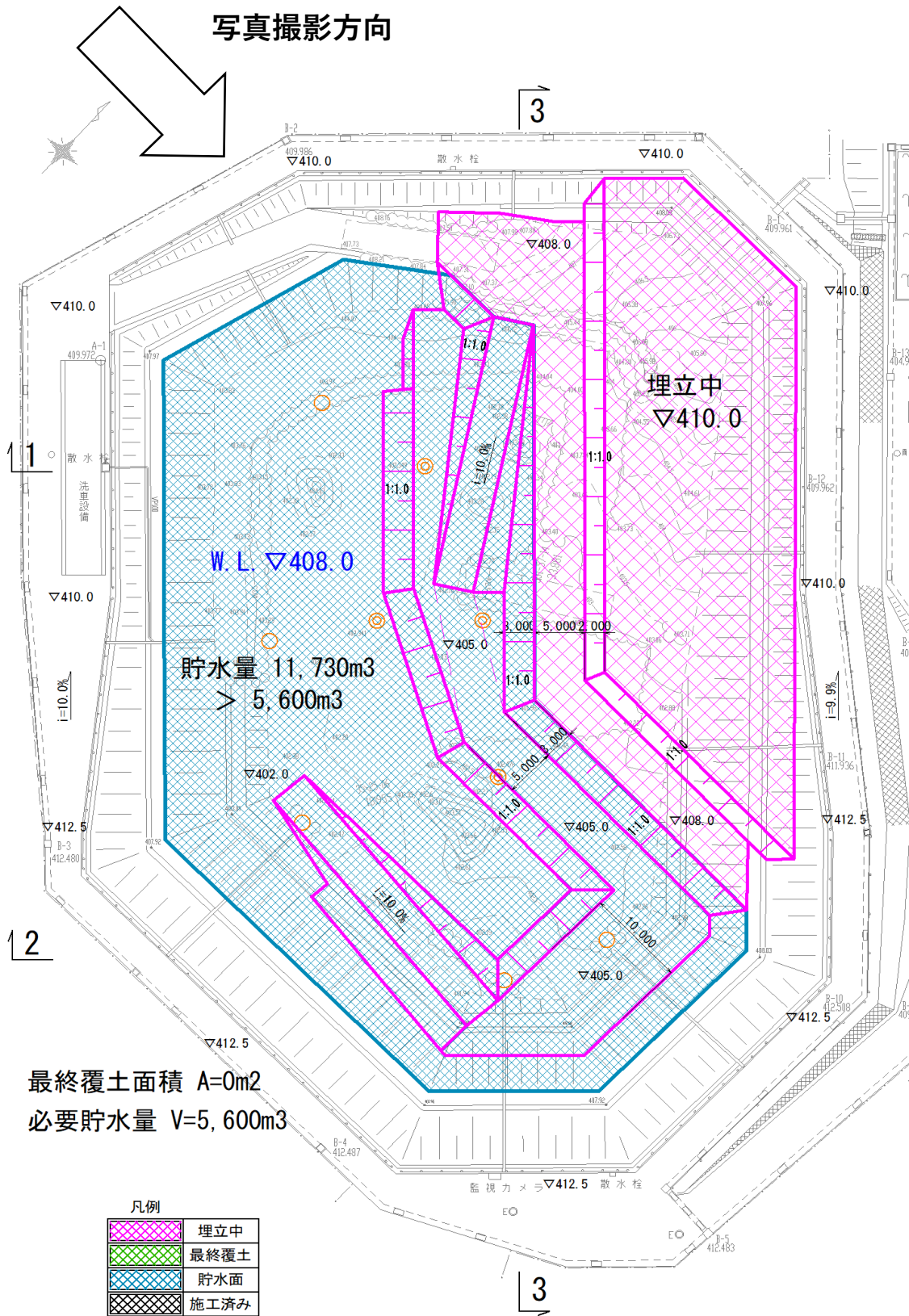


○各年度5月撮影

令和6年度 (2024年)



埋立計画図STEP1



八丈島一般廃棄物管理型最終処分場 埋立計画

令和5年2月

東京都島嶼町村一部事務組合

1.概要

1-1 経緯・目的

近年、台風や局地的豪雨発生時において、一時的に水処理施設の処理が追い付かない状態が発生しており、埋立地へ雨水を貯留することで対策としている。現状、埋立進捗率は約15%程度であり、台風や局地的豪雨発生時の雨水を貯留するだけの十分な容量を確保しているが、埋立の進行に伴い埋立地空き容量が減少した際には、埋立地に降った雨水が、埋立地内に浸透する前に埋立地上部より溢れる恐れがある。



写真：令和元年7月12日(7月降水量968mm記録時)埋立地状況

先行して運用を開始している大島一般廃棄物管理型処分場においても同様の問題が発生しており、雨水対策として「埋立地の形状及びシート設置等の埋立地内での改良」を行い、浸出水の発生量を減量した実績がある。そのため八丈島一般廃棄物管理型処分場においても同対策を実施するものとする。

上記雨水対策は、浸出水発生量を抑制するものであり、埋立地内に覆土又はシート布を設置することにより（下図、黄色部分）雨水が焼却灰に触れることなく直接埋立地外に排水されるための「雨水排水面」を埋立の進捗に合わせ計画的に確保していくものである。水処理施設の増強や浸出水調整槽の増設といった膨大な費用を要しない。

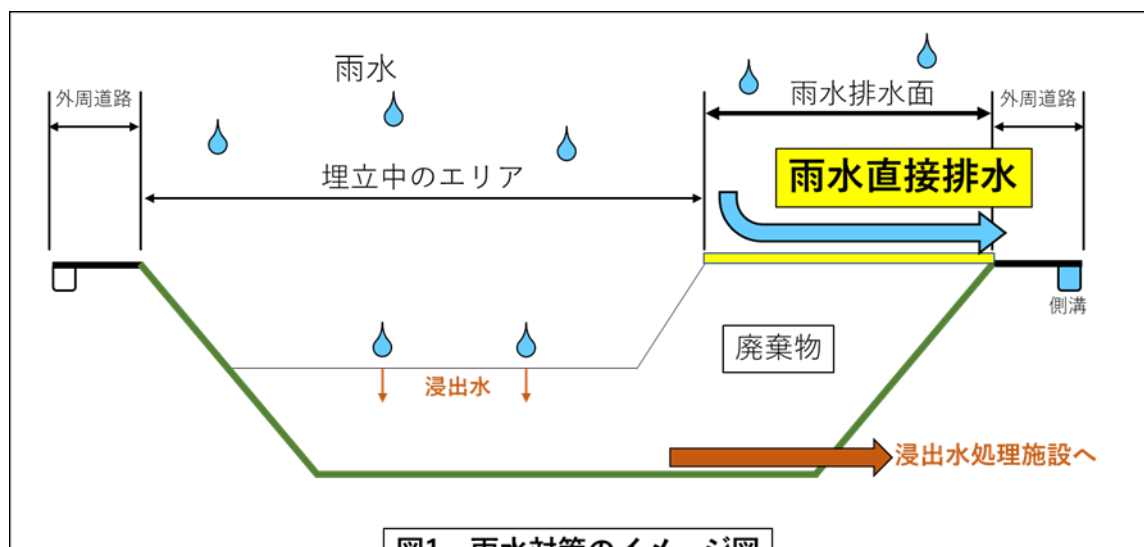


図1 雨水対策のイメージ図

八丈島一般廃棄物管理型処分場では、埋立の進捗率が低かったことからこれまでは埋立計画の策定はなされていなかったが、埋立進捗率の低い段階から雨水対策を盛り込んだ埋立計画を策定することで、埋立地空き容量の減少に伴う雨水対策を適切に実施することができる。よって、雨水対策を盛り込んだ早期の埋立計画策定を行うものとする。

1-2 施設概要

【名称】 八丈島一般廃棄物管理型最終処分場

【所在地】 東京都八丈島八丈町末吉 1542 番地ほか

【敷地面積】 約 7.0ha

【施設規模】	■ 管理棟	①浸出水処理施設	: 70 m ³ /日
		②浸出水調整槽	: 3,700 m ³
		③防災調整池	: 2,000 m ³
■ 埋立地	①埋立面積	: 6,200 m ²	
	②埋立容量	: 49,500 m ³	
	③埋立方法	: セル方式	
	④埋立構造	: 準好気性埋立	
	⑤埋立対象物	: 焼却残渣・不燃物	

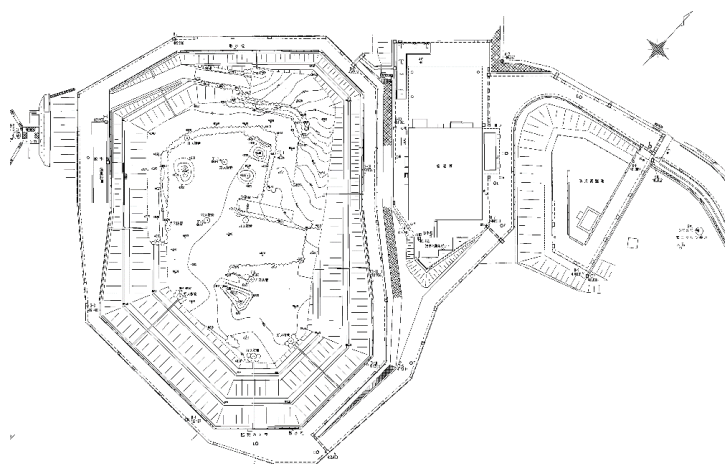


図2 八丈島一般廃棄物管理型最終処分場の概要図

2.埋立状況

2-1 概要

東京都八丈町の八丈町役場から東方向へ約 5km の山林地域に、事業面積約 1.63ha の「八丈島一般廃棄物管理型最終処分場」がある。焼却残渣及び不燃ごみの一般廃棄物の埋立処分を行っている山間埋立の「管理型最終処分場」である。

操業開始の平成 24 年 10 月から現在まで、八丈町、三宅村、御蔵島村及び青ヶ島村の 4 町村から発生する一般廃棄物を受け入れている。

2-2 埋立期間及び埋立対象物

八丈島一般廃棄物管理型最終処分場設置届（平成 21 年 12 月）によると埋立期間等は以下のとおりとしている。

- 埋立期間 17 年間（平成 24 年度～令和 11 年度）
- 経過年数 9 年 5 ヶ月（平成 24 年 10 月～令和 4 年 3 月時点）
- 埋立対象物 焼却残渣、不燃物

2-3 廃棄物・覆土の埋立実績

埋立を開始した平成 24 年度から令和 3 年度の焼却残渣と覆土の埋立量（重量）を表 1、図 3 に整理する。

年度	焼却灰計	覆土計	合計
平成24年度	182	615	797
平成25年度	595	657	1,252
平成26年度	701	544	1,245
平成27年度	605	542	1,147
平成28年度	745	347	1,092
平成29年度	544	389	933
平成30年度	491	160	651
令和元年度	444	234	679
令和2年度	479	340	819
令和3年度	455	183	639
合計	5,240	4,012	9,252

表 1 焼却残渣・覆土埋立実績（単位：t）

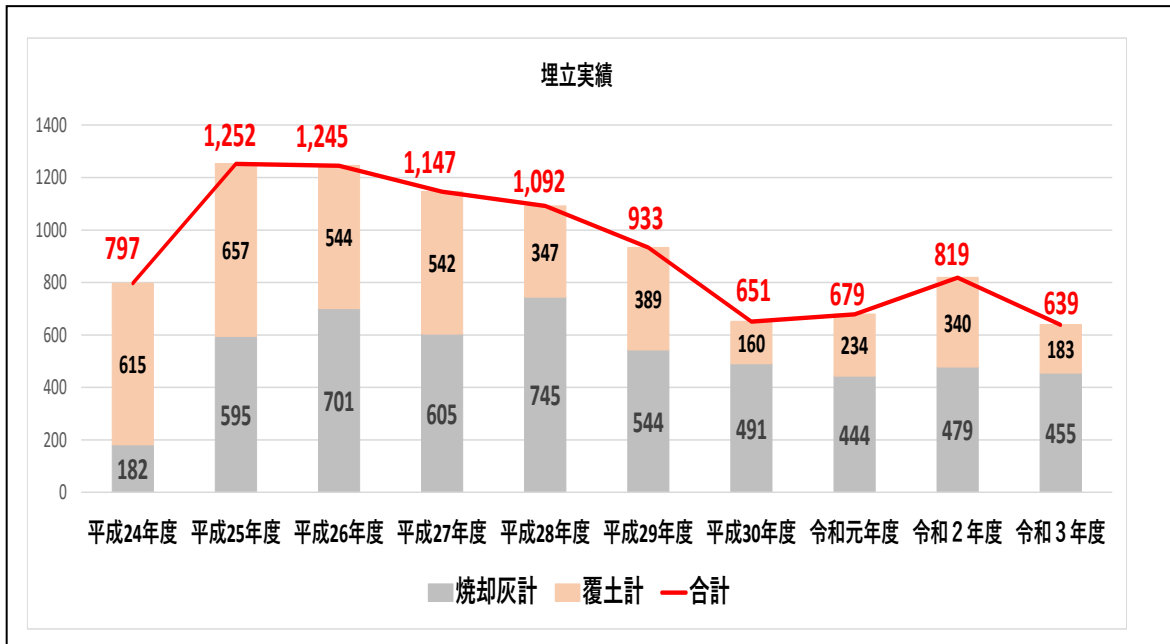


図3 焼却残渣・覆土埋立実績

3.埋立残余年数

3-1 年間焼却灰埋立量・覆土使用量の算出

以下に埋立年次計画を行ううえで、過去3年間の焼却灰・即日覆土量(t)のデータから、1年あたりの焼却灰・即日覆土の容量(m³)を算出する。

年度	焼却灰計 (t)	覆土計 (t)	合計 (t)
令和元年度	444	234	679
令和2年度	479	340	819
令和3年度	455	183	639
平均	459	252	712
体積換算係数 (t/m ³)	1.153		
容量 (m ³)	617		

表2 過去3年間の埋立(焼却灰・覆土)の平均値

3-2 埋立残余量・年数の算出

令和3年度八丈島一般廃棄物管理型最終処分場残余容量等調査委託の成果から、当処分場の供用開始(平成24年10月31日)から調査時点(令和3年7月10日)までに埋め立てられた焼却灰及び覆土の合計容量は7,632 m³となっている。残余容量は、埋立容量49,500 m³から埋め立てられたの合計容量は7,632 m³を差し引き、41,868 m³となる。

- ① 埋立済み容量 : 7,632 m³
- ② 埋立容量 : 49,500 m³
- ③ 残余容量 : 41,868 m³ (② - ①) (令和3年7月10日時点)

今後の埋立計画は、「6.計画の作成」で記載するが、計画内において、仮最終覆土212 m³、最終覆土4774 m³、土堰堤2589 m³を敷設する。これらの容積分を③残余容量から差し引くことで今後の焼却灰の埋立可能容積とする。

- ④ 仮最終覆土容積 : 212 m³
- ⑤ 最終覆土容積 : 4,774 m³
- ⑥ 土堰堤容積 : 2,589 m³

⑦ 焼却灰埋立可能容積 : 34,293 m³ (③ - ④ - ⑤ - ⑥)

今後の埋立年数は、⑦焼却残渣埋立可能容積 34,293 m³を「3-1年間焼却残渣埋立量・覆土使用量の算出」で求めた、1年あたりの焼却残渣・覆土の容量 617 m³/年で除して算出する。

⑧ 埋立残余年数 : 55.5年 (⑦ / 617 m³/年)

よって、令和3年7月時点から、55年と6カ月が経過した令和59年1月に埋立が完了する見込みとなる。

4. 浸出水と降雨量実績

本処分場における浸出水量の実測値が建設ときに予測されていた浸出水発生量（計算値）に対して、どの程度の値となっているかについて検証した。以下で得られる結果を参考に今後の浸出水削減対策、特に雨水排水計画を検討する。

4-1 浸出水流入量

処分場計装日報データを集計し、平成26年度～令和3年12月までの浸出水流入量を表4に示した。

約8年間の浸出水流入量の実績は、設定月間処理水量（2,100 m³/月=70 m³/日×30日）に比べて、8月、12～2月を除いて、月間浸出水発生量が2,100 m³より多いことが分かる。特に6月の平均月間浸出水発生量は4,877 m³、最大月間浸出水発生量は8,532 m³となっている。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成26年度	4,778.1	2,626.7	4,360.7	1,064.4	1,390.3	1,954.8	3,233.1	2,582.4	1,668.0	1,054.9	1,506.4	2,932.3	29,152.1
平成27年度	3,544.9	1,909.6	4,936.6	4,109.0	741.7	3,219.0	1,563.4	4,108.7	2,783.9	1,396.6	1,390.6	3,779.6	33,483.6
平成28年度	2,649.6	1,794.3	3,437.2	1,998.9	2,945.1	3,236.4	4,733.8	3,577.7	1,312.8	1,822.2	1,005.1	2,896.1	31,409.2
平成29年度	2,086.1	2,256.3	3,641.8	241.2	469.1	3,481.5	5,310.7	3,692.8	879.1	925.9	910.8	2,316.1	26,211.4
平成30年度	1,703.8	2,276.5	8,532.4	3,225.6	1,452.5	2,317.6	3,002.7	2,154.9	2,736.2	1,147.3	2,217.4	2,883.8	33,650.7
令和元年度	3,828.1	3,028.3	4,280.4	7,955.6	451.7	4,216.8	5,090.0	4,793.1	2,587.6	2,228.8	1,395.2	2,689.7	42,545.3
令和2年度	1,791.6	2,232.8	5,526.8	3,927.8	615.8	4,034.3	5,613.9	3,099.5	1,175.5	1,807.2	682.4	1,453.1	31,960.7
令和3年度	1,301.1	4,151.9	4,296.8	1,989.5	1,751.0	1,615.1	3,620.3	1,535.0	854.6				21,115.3
平均値	2,710.0	2,535.0	4,877.0	3,064.0	1,227.0	3,009.0	4,021.0	3,193.0	1,750.0	1,483.0	1,301.0	2,707.0	31,191.0
最大値	4,778.0	4,152.0	8,532.0	7,956.0	2,945.0	4,217.0	5,614.0	4,793.0	2,784.0	2,229.0	2,217.0	3,780.0	42,545.0

表4 浸出水流入水量（単位：m³）

4-2 降雨量

表5に平成26年4月～令和3年12月までに処分場で観測した降雨量を示した。

本処分場での降雨量は、冬場（1月・2月）で少なく、6月と10月が多い傾向にある。また、観測期間中では、表中に黄色で示した令和元年（2019年）7月の降雨量が968.5 mmで最大であり、このような場合、本資料1ページに示す写真のような状況となる。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成26年度	363.5	377.0	709.5	187.0	251.0	292.0	499.5	408.0	272.0	182.0	238.0	461.0	4,240.5
平成27年度	548.0	325.5	746.5	617.5	99.0	484.5	243.0	581.0	400.0	225.0	209.0	543.0	5,022.0
平成28年度	415.5	281.0	505.0	341.0	374.0	453.0	662.5	474.5	188.0	267.5	158.0	462.0	4,582.0
平成29年度	257.5	319.0	531.0	14.5	110.5	493.5	705.0	419.5	147.5	138.5	144.5	315.0	3,596.1
平成30年度	249.5	330.5	816.0	197.5	145.0	344.0	374.5	298.5	426.5	170.0	286.0	371.5	4,009.5
令和元年度	553.5	371.5	617.0	968.5	62.5	572.5	823.5	456.0	322.5	275.5	206.0	343.0	5,572.0
令和2年度	254.0	337.0	680.5	496.5	96.5	574.5	931.5	176.5	191.0	261.0	103.5	237.5	4,340.0
令和3年度	210.0	579.0	614.5	238.0	257.0	247.5	501.5	182.0	141.5				2,971.0
平均値	356.0	365.0	653.0	383.0	174.0	433.0	593.0	375.0	261.0	217.0	192.0	390.0	
最大値	554.0	579.0	816.0	969.0	374.0	575.0	932.0	581.0	427.0	276.0	286.0	543.0	

表5 月降雨量（単位：mm）

5.当初設計と今回検討について

次頁に、八丈島処分場設計時と今回の埋立計画策定時の降雨量に関する区分を示す。

設計時点では、浸出水量の算出に必要な降雨量の計算に八丈島アメダスデータを利用していましたが、今回は2014年より観測を始めた本処分場雨量計での降雨データの実測値を新たに利用することとした。(両観測地点については次項の地図参照。)

2014年より観測した本処分場雨量計による観測データを用いることで、より地理的にも現実味のある降雨データにて検討を行う。

なお、処分場における降雨量の観測データ取得は今後も継続していくものとする。

当初設計採用データ

- 雨量：八丈島特別地域気象観測所
- 気温・日照時間：気象観測所
- 期間：1991年から2007年（17年）

今回採用データ

- 雨量：2014年4月から2021年12月まで 本処分場雨量計
1991年から2013年3月まで 八丈島特別地域気象観測所
- 気温・日照時間：気象観測所
- 期間：1991年から2021年（31年）

必要内部貯留量（計算等添付省略）

- 最大：2500 m³（最大年間降水量を観測した2019年の時系列データ）
- 見込み：5600 m³（2019年の降水量が2年連続で発生した場合）

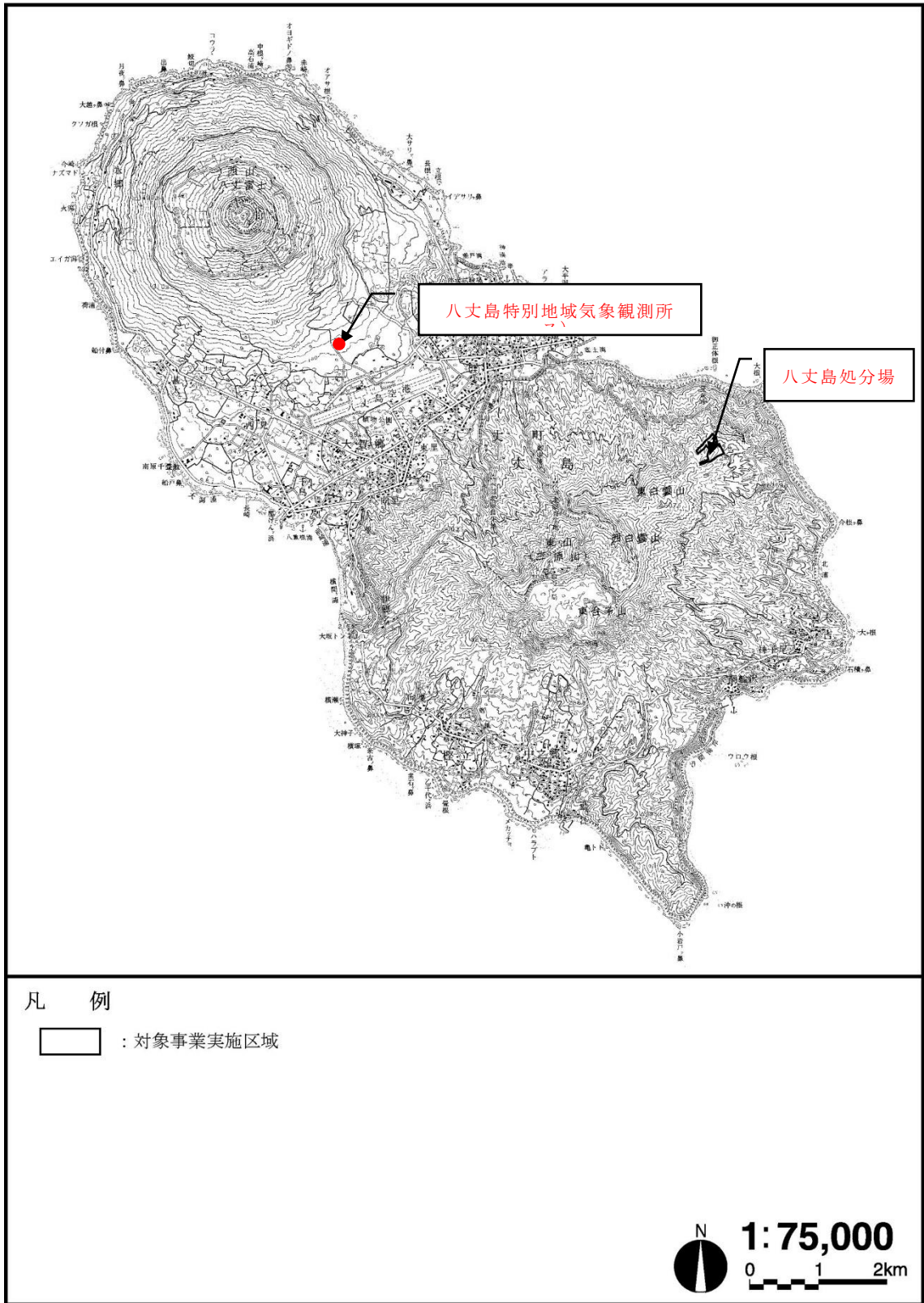


図4 観測所と八丈島一般廃棄物管理型最終処分場の位置

6.計画の作成

6-1 現況の埋立形状

本最終処分場での埋立地への廃棄物の運搬は、運搬車両で埋立地上流側の場内道路から進入し、埋立地底部まで運搬しフレコンバックのまま埋め立てている。

以下に本処分場の令和3年7月10日時点での現況平面図を示す。

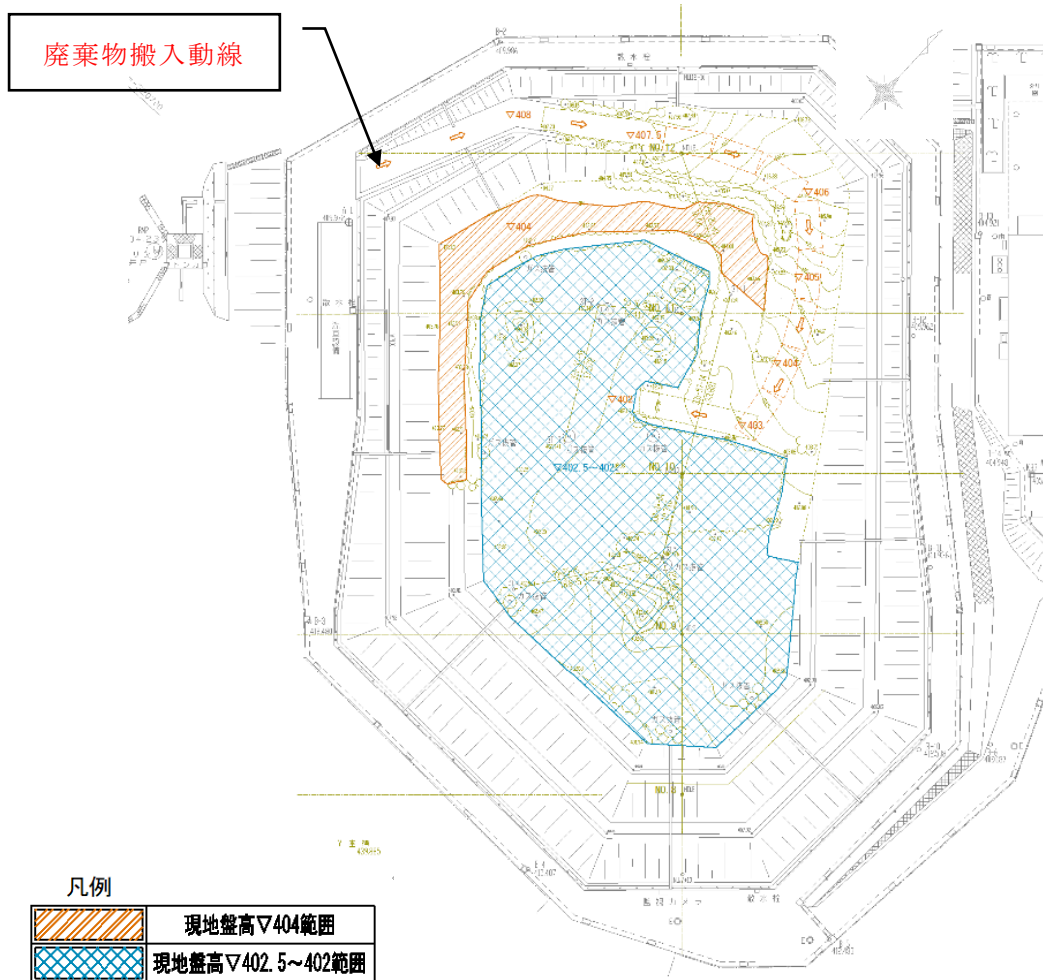


図5 八丈島処分場の現況（令和3年7月10日）平面図

6-2 前提条件

今後の埋立の計画を行う上での前提条件を下記に示す。

- ① 浸出水処理水処理施設及び浸出水調整槽の増設を行わない。
- ② 埋立地内において浸出水発生量を抑制する。
- ③ 台風等の豪雨発生時にも対応可能な埋立地内での貯水量を確保する。
- ④ 廃棄物を埋め立てる上で、埋立作業での安全性及び容易性に配慮する。

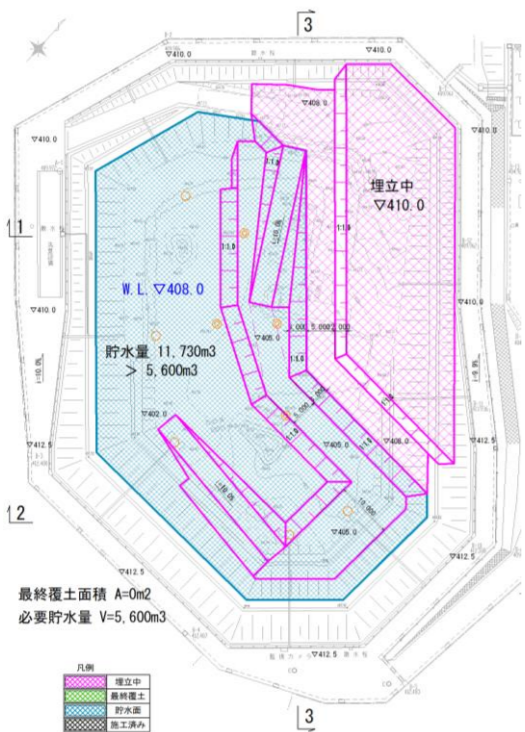
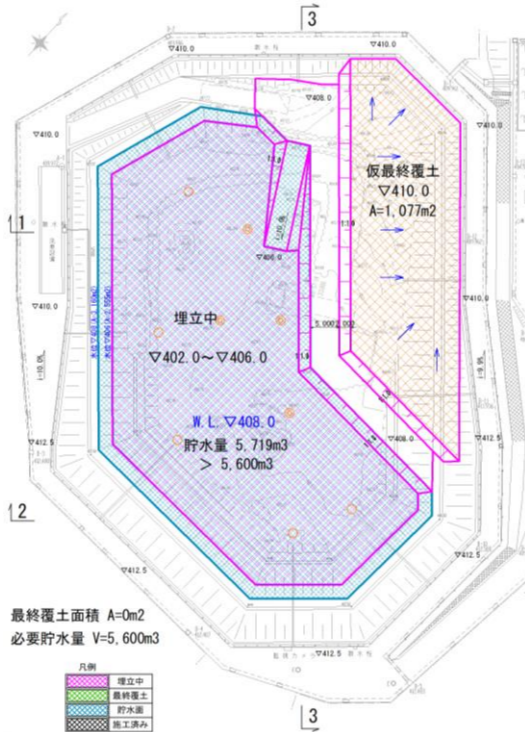
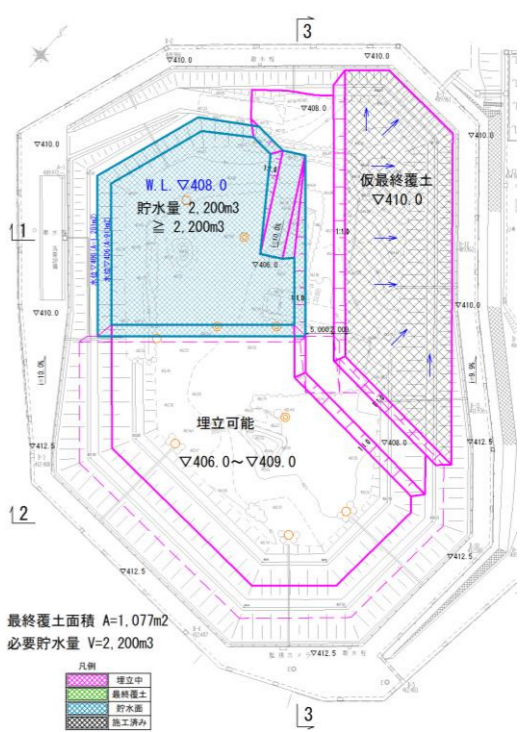
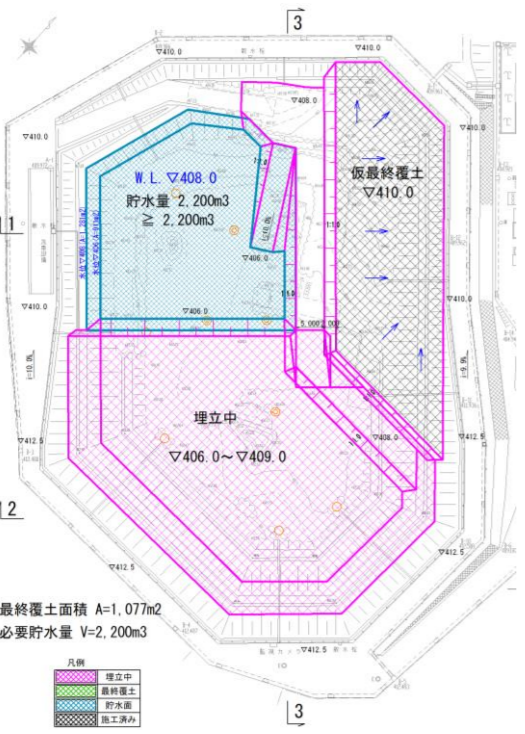
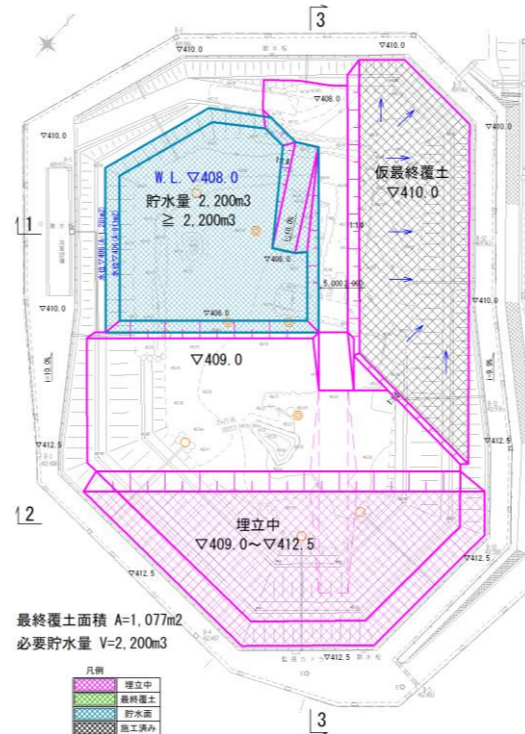
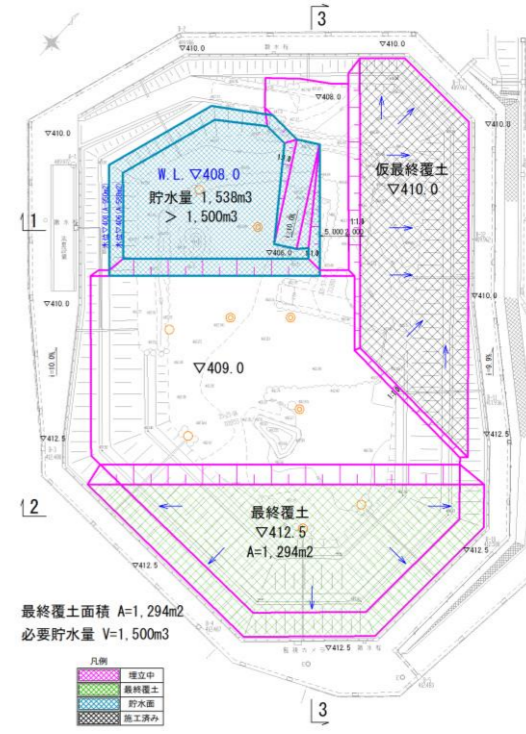
6-3 埋立計画・順序図

以下に今後の埋立について、STEP-1～STEP-13（埋立完了）までの埋立順序を示す。

	埋立容量					埋立年数 (年)
	廃棄物 (即日覆土を 含む)	仮最終覆土	最終覆土	土堰堤	合計	
STEP1	7160.3				7160.3	11.6
STEP2	5761.0	535.0			6296.5	9.3
STEP3						
STEP4	5817.5				5817.5	9.4
STEP5	2991.3				2991.3	4.8
STEP6			1271.5		1271.5	
STEP7	2917.0				2917.0	4.7
STEP8	2553.0		1035.5		3588.5	4.1
STEP9				701.3	701.3	
STEP10	2569.5				2569.5	4.2
STEP11	2688.0		1110.5		3798.5	4.4
STEP12				1887.5	1887.5	
STEP13	1513.5		1356.0		2869.5	2.5
	323.0	※-323.0				0.5
合計	34294.1	212.0	4773.5	2588.8	41868.	55.5

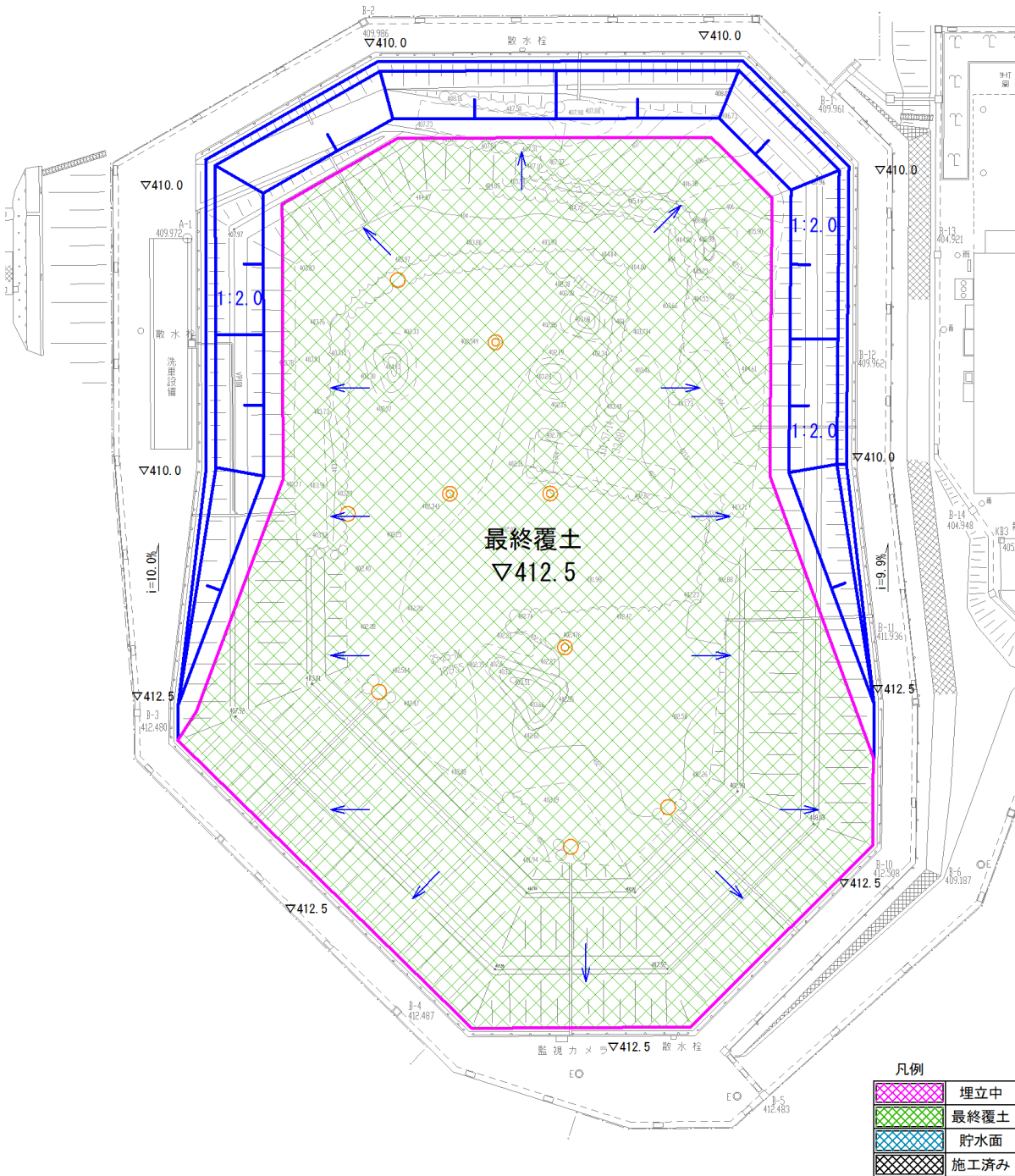
※仮最終覆土 50 cm厚の内 30 cmをすき取り、すき取った土は最終覆土に利用する。

表 6 STEPでの埋立年次計画

STEP-1 (11.6年間)	STEP-2 (9.3年間)	STEP-3 (-)
 <p>埋立中 ▽410.0</p> <p>W.L.▽408.0 貯水量 11,730m³ > 5,600m³</p> <p>最終覆土面積 A=0m² 必要貯水量 V=5,600m³</p>	 <p>仮最終覆土 ▽410.0 A=1,077m²</p> <p>埋立中 ▽402.0~▽406.0</p> <p>W.L.▽408.0 貯水量 5,719m³ > 5,600m³</p> <p>最終覆土面積 A=0m² 必要貯水量 V=5,600m³</p>	 <p>W.L.▽408.0 貯水量 2,200m³ ≥ 2,200m³</p> <p>仮最終覆土 ▽410.0</p> <p>埋立可能 ▽406.0~▽409.0</p> <p>最終覆土面積 A=1,077m² 必要貯水量 V=2,200m³</p>
<p>北東側▽402~▽410 まで埋立・・・貯水量 11,730 m³>5,600 m³</p>	<p>南側▽402~▽406 まで埋立、北東側▽410 盤に最終覆土 A=1,077 m²・・・貯水量 5,719 m³>5,600 m³</p>	<p>埋立地内▽406~409 まで埋立中・・・貯水量 2,200 m³≥2,200 m³</p>
STEP-4 (9.4年間)	STEP-5 (4.8年間)	STEP-6 (-)
 <p>W.L.▽408.0 貯水量 2,200m³ ≥ 2,200m³</p> <p>仮最終覆土 ▽410.0</p> <p>埋立中 ▽406.0~▽409.0</p> <p>最終覆土面積 A=1,077m² 必要貯水量 V=2,200m³</p>	 <p>W.L.▽408.0 貯水量 2,200m³ ≥ 2,200m³</p> <p>仮最終覆土 ▽410.0</p> <p>埋立中 ▽409.0~▽412.5</p> <p>最終覆土面積 A=1,077m² 必要貯水量 V=2,200m³</p>	 <p>W.L.▽408.0 貯水量 1,538m³ > 1,500m³</p> <p>仮最終覆土 ▽410.0</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=1,294m² 必要貯水量 V=1,500m³</p>
<p>南東側▽406~▽409 まで埋立・・・貯水量 2,200 m³≥2,200 m³</p>	<p>埋立地内▽409~412.5 まで埋立 ・・・貯水量 2,200 m³≥2,200 m³</p>	<p>南東側最終覆土 1,294 m² (北東側最終覆土部を埋立可能にするため) ・・・貯水量 1,538 m³>1,500 m³</p>

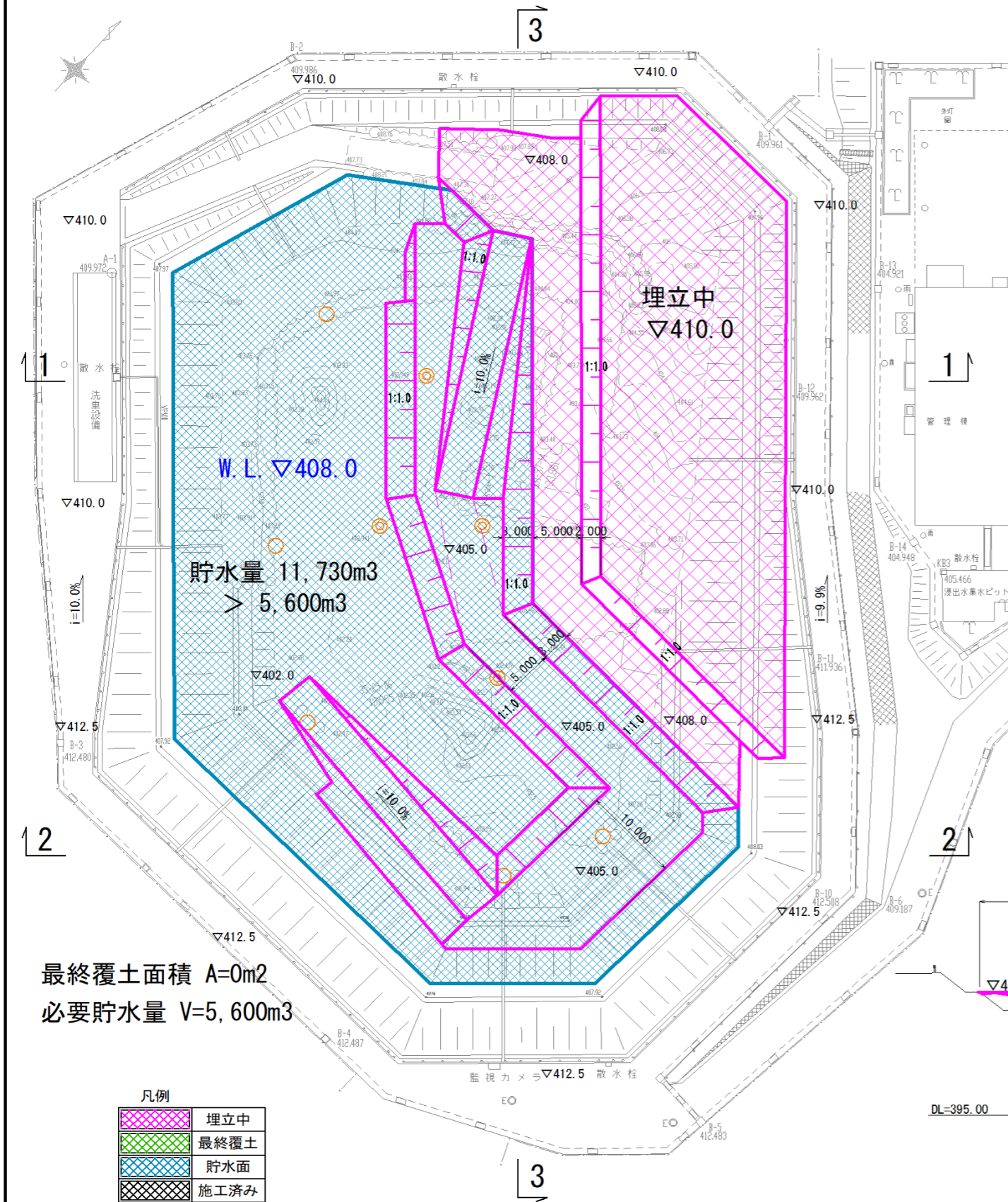
STEP-7 (4.7年間)	STEP-8 (4.1年間)	STEP-9 (-)
<p>W.L. 408.0 貯水量 1,538m³ > 1,500m³</p> <p>仮最終覆土 ▽410.0</p> <p>埋立中 ▽409.0~▽412.5</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=1,294m² 必要貯水量 V=1,500m³</p>	<p>W.L. 408.0 貯水量 765m³ > 600m³</p> <p>埋立可能 ▽409.0</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,017m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=2,311m² 必要貯水量 V=600m³</p>	<p>W.L. 408.0 貯水量 765m³ > 600m³</p> <p>埋立可能 ▽409.0</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,017m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=2,311m² 必要貯水量 V=600m³</p> <p>土堰堤設置</p>
<p>埋立地内▽409~412.5まで埋立・・・貯水量 1,538 m³>1,500 m³</p>	<p>埋立地内最終覆土 1,017 m²+1,294 m²=2,311 m² ・・・貯水量 765 m³>600 m³</p>	<p>埋立地内▽406~409まで埋立及び北東側土堰堤設置 ・・・貯水量 765 m³>600 m³</p>
STEP-10 (4.2年間)	STEP-11 (4.4年間)	STEP-12 (-)
<p>W.L. 408.0 貯水量 765m³ > 600m³</p> <p>埋立中 ▽409.0~▽412.5</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,017m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=2,311m² 必要貯水量 V=600m³</p>	<p>W.L. 408.0 貯水量 765m³ > 600m³</p> <p>埋立中 ▽406.0~▽410.0</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,151m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,017m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=3,462m² 必要貯水量 V=0m³</p>	<p>W.L. 408.0 貯水量 765m³ > 600m³</p> <p>埋立中 ▽406.0~▽410.0</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,151m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,017m²</p> <p>最終覆土 ▽412.5 A=1,294m²</p> <p>最終覆土面積 A=3,462m² 必要貯水量 V=0m³</p> <p>土堰堤設置</p>
<p>埋立地内▽409~412.5まで埋立・・・貯水量 765 m³>600 m³</p>	<p>埋立地内最終覆土 2,311 m²+1,151 m²=3,462 m²・・・貯水量 0 m³</p>	<p>残りの土堰堤設置</p>

STEP-13 (3.0 年間)

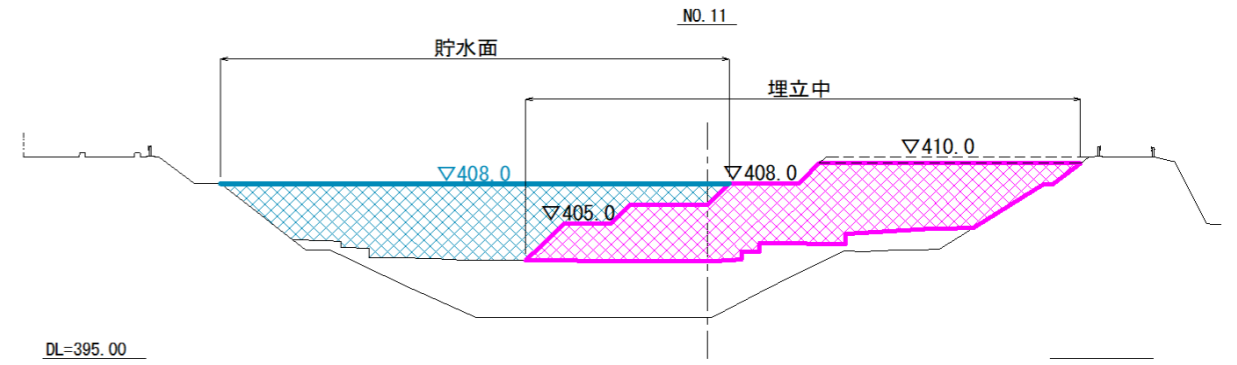


残りの埋立完了及び最終覆土完了

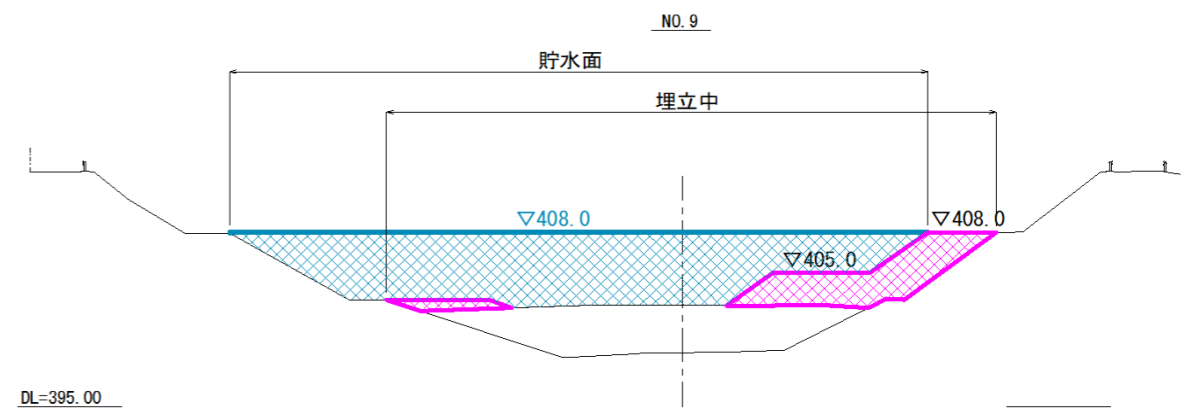
STEP1 計画平面図 S=1:500 (A3版)



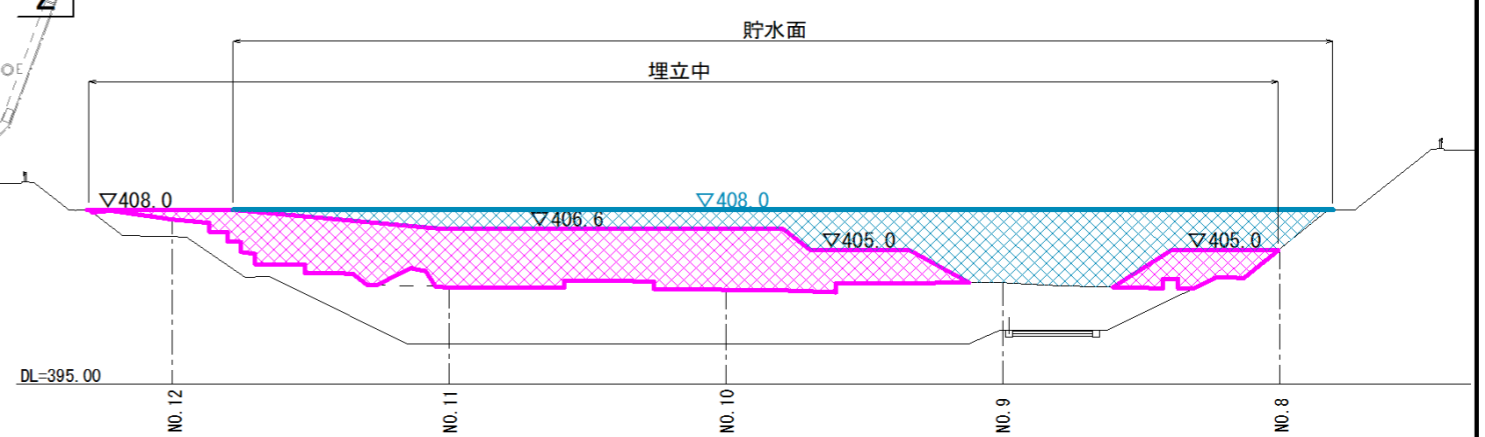
1-1断面図



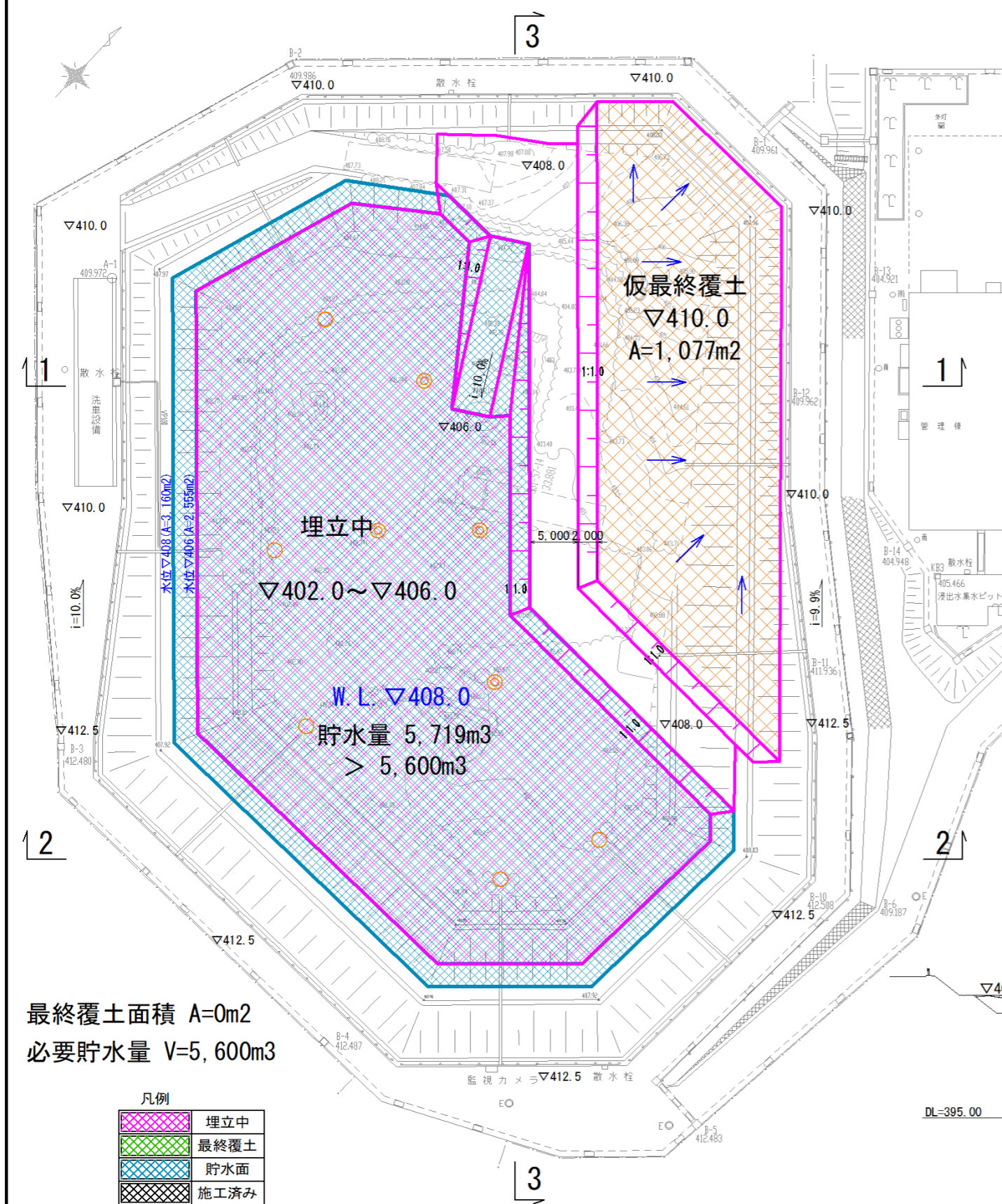
2-2断面図



3-3断面図



STEP2 計画平面図 S=1:500 (A3版)

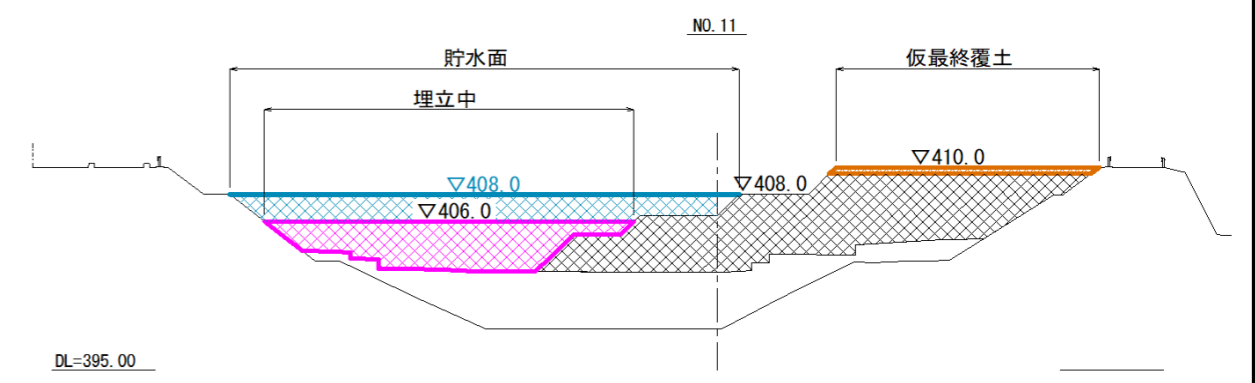


最終覆土面積 $A=0\text{m}^2$
 必要貯水量 $V=5,600\text{m}^3$

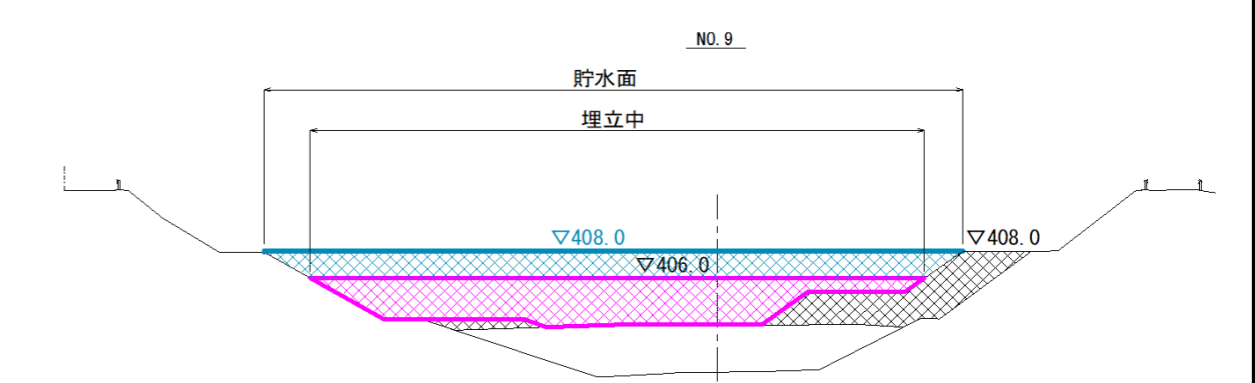
凡例

	埋立中
	最終覆土
	貯水面
	施工済み

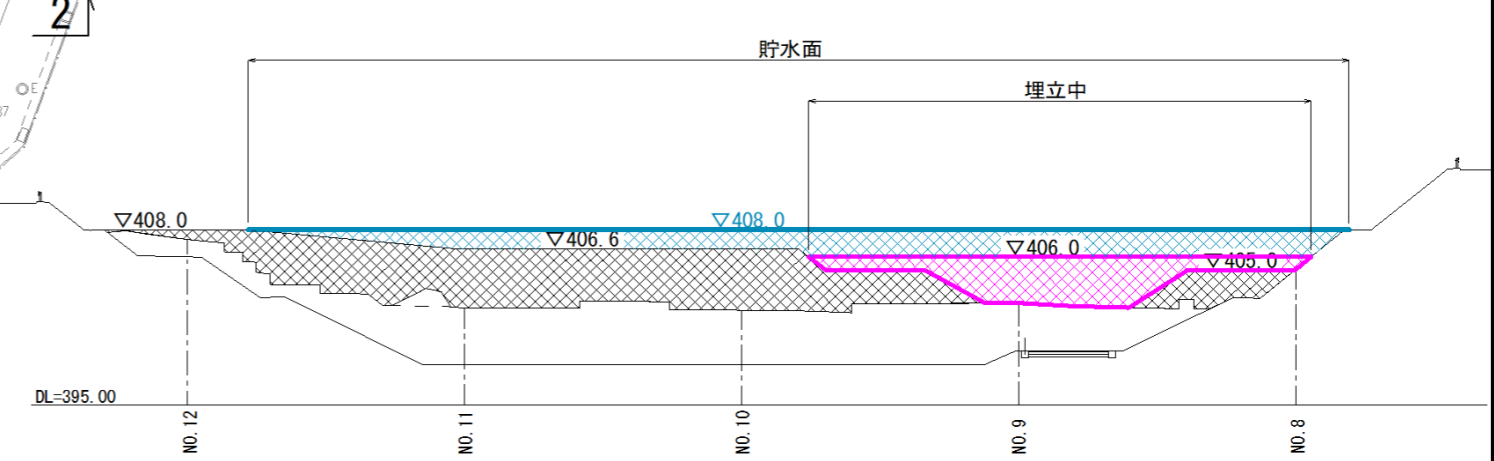
1-1断面図



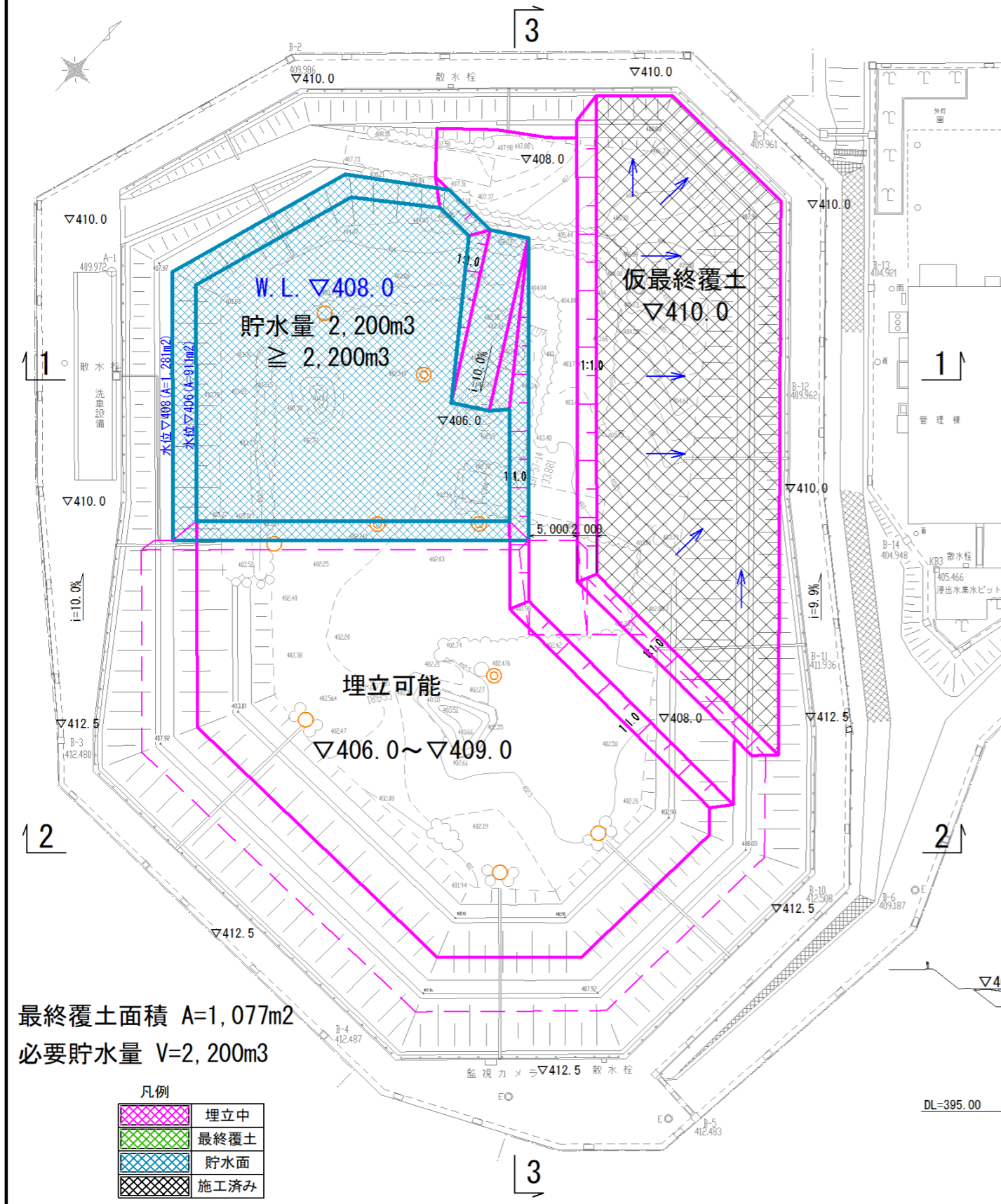
2-2断面図



3-3断面図

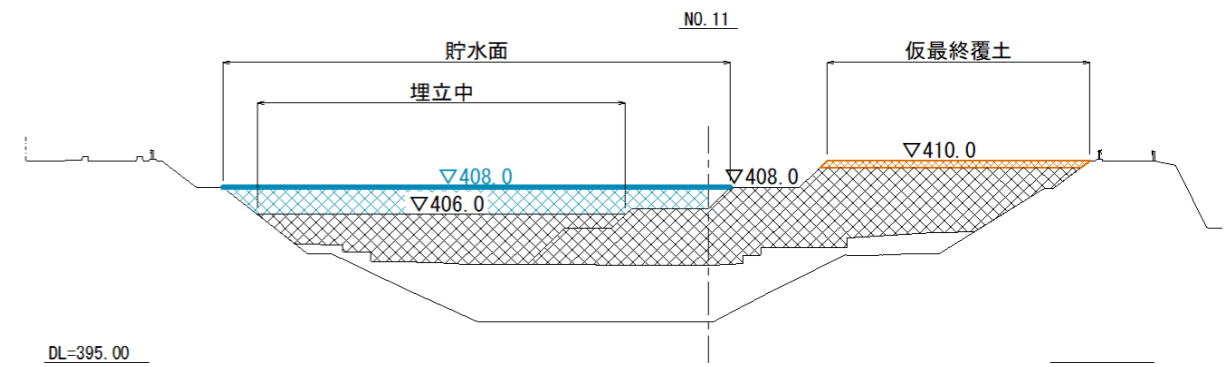


STEP3 計画平面図 S=1:500 (A3版)

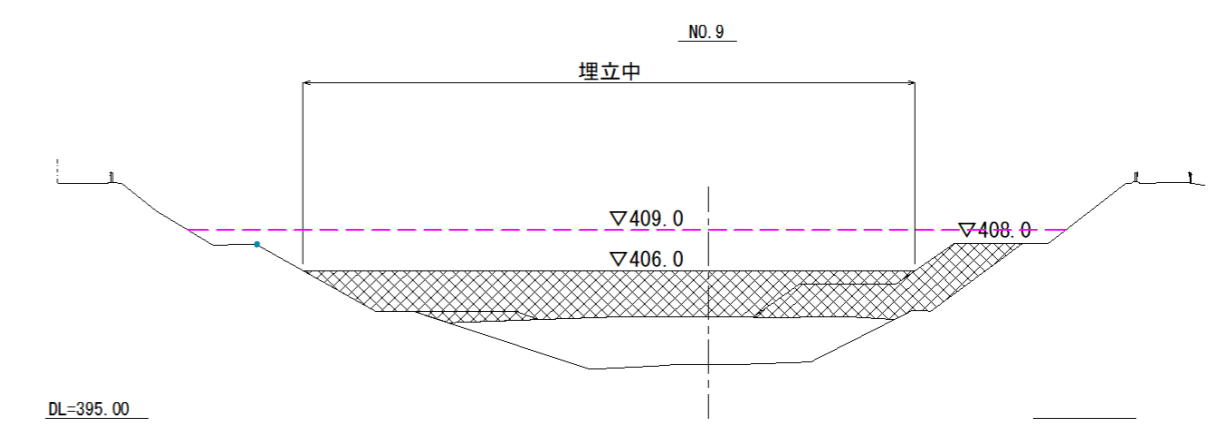


最終覆土面積 A=1,077m²
必要貯水量 V=2,200m³

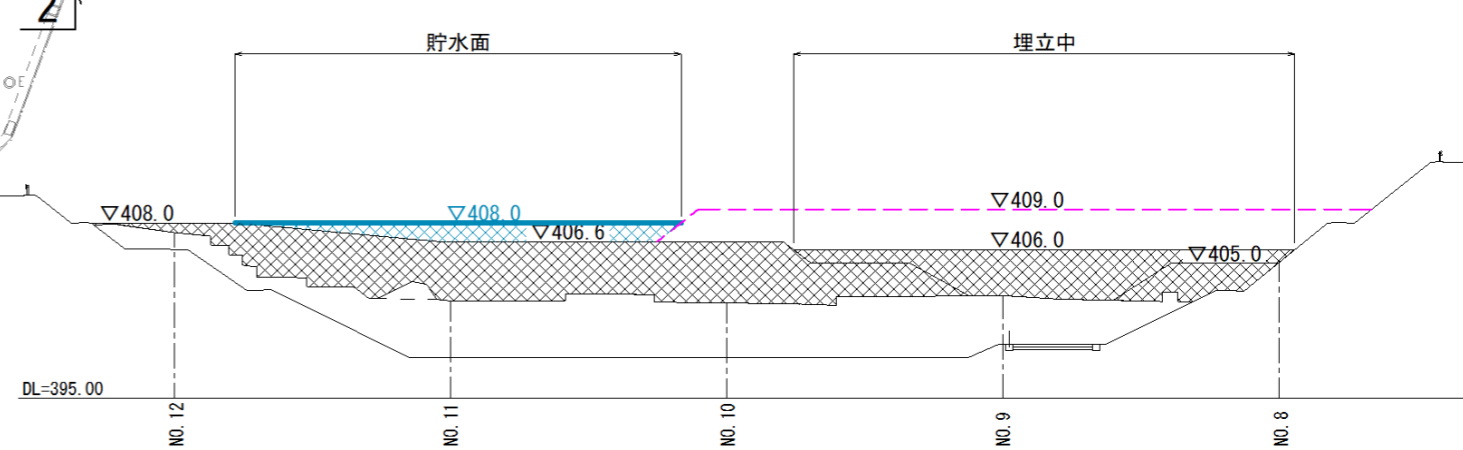
1-1断面図



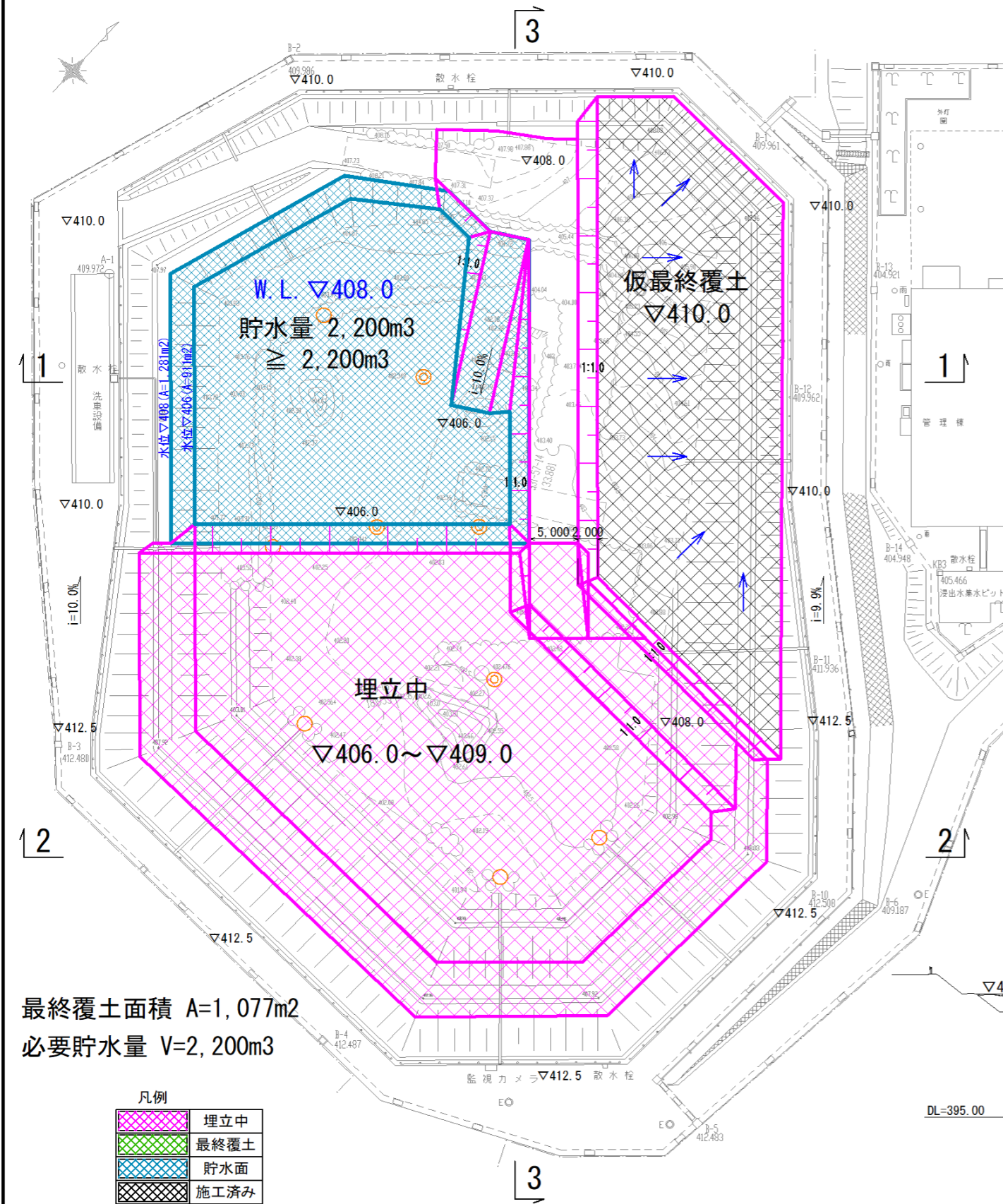
2-2断面図



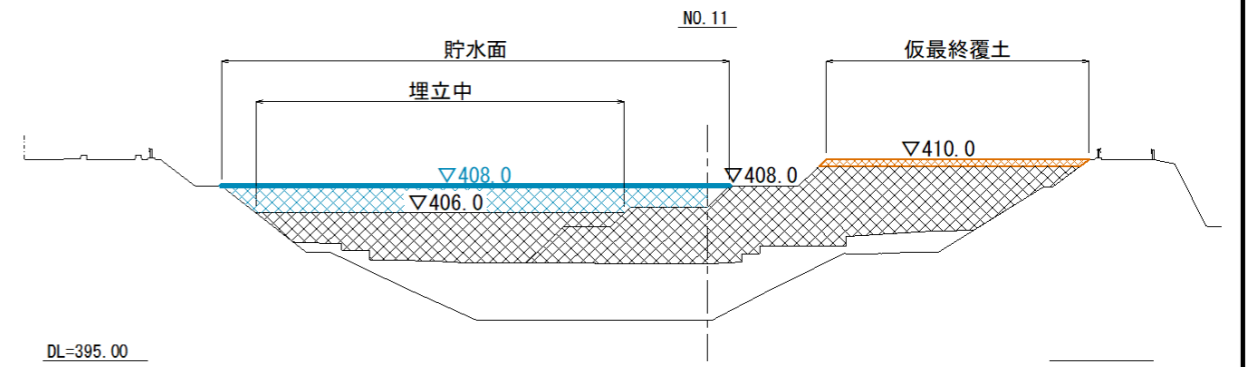
3-3断面図



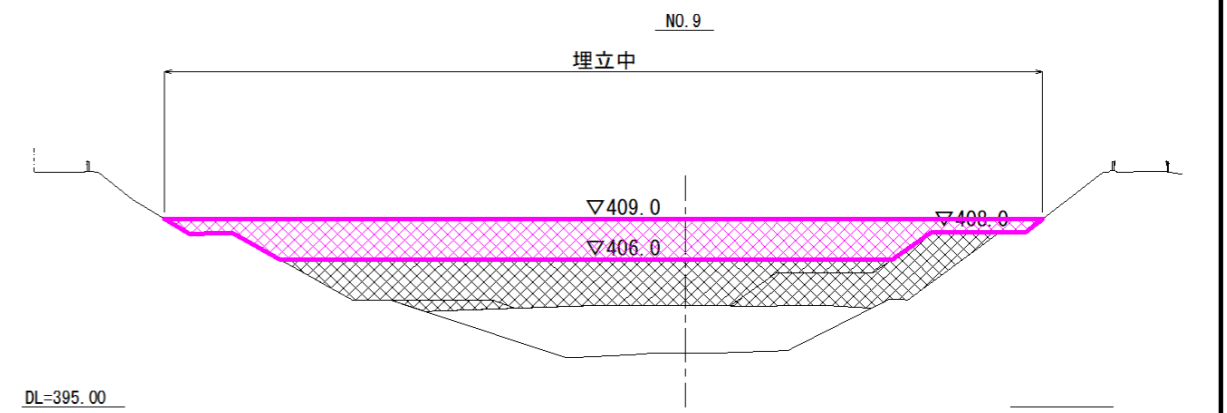
STEP4 計画平面図 S=1:500 (A3版)



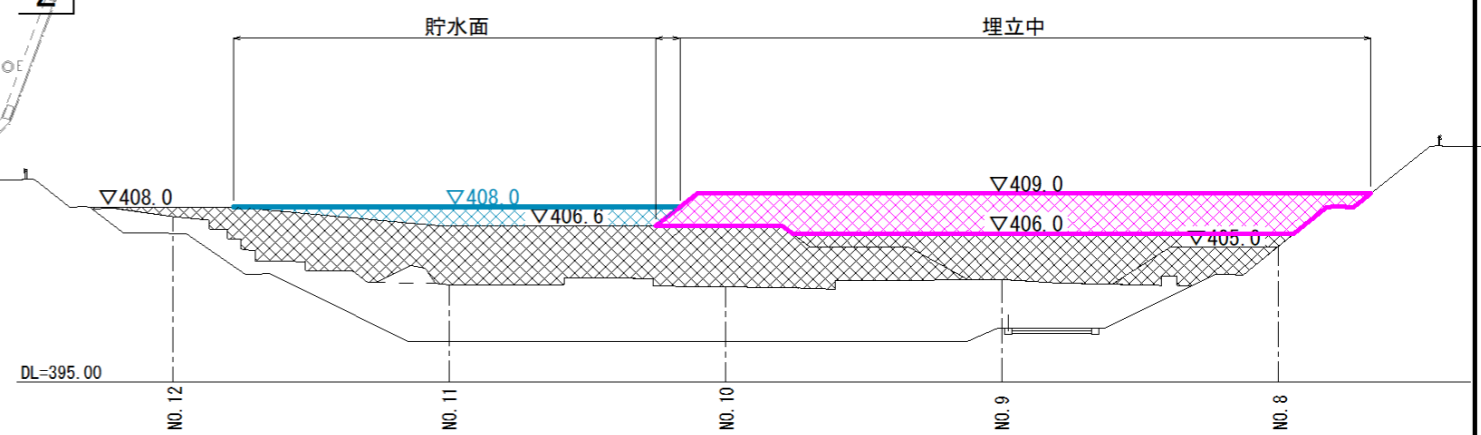
1-1断面図



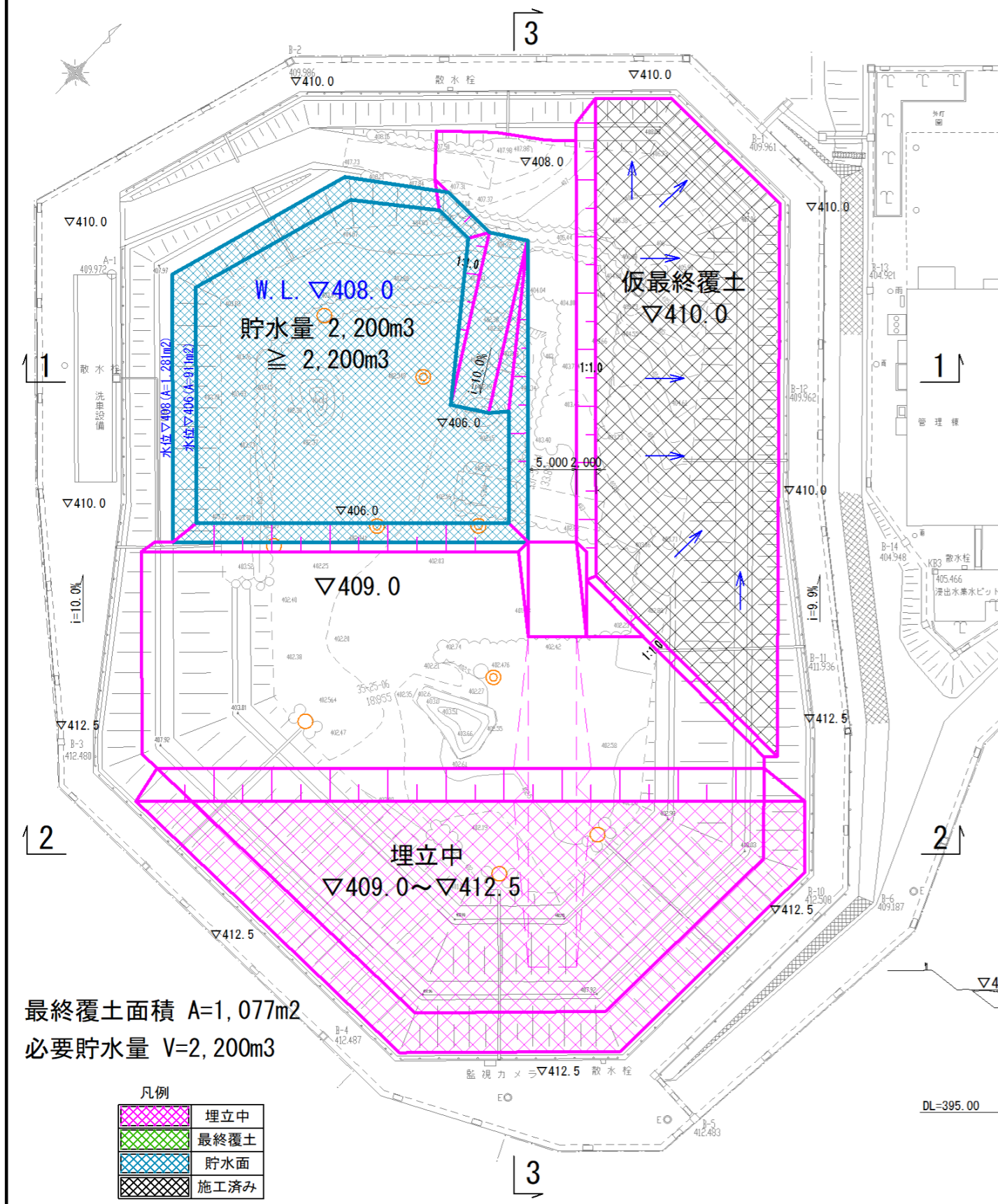
2-2断面図



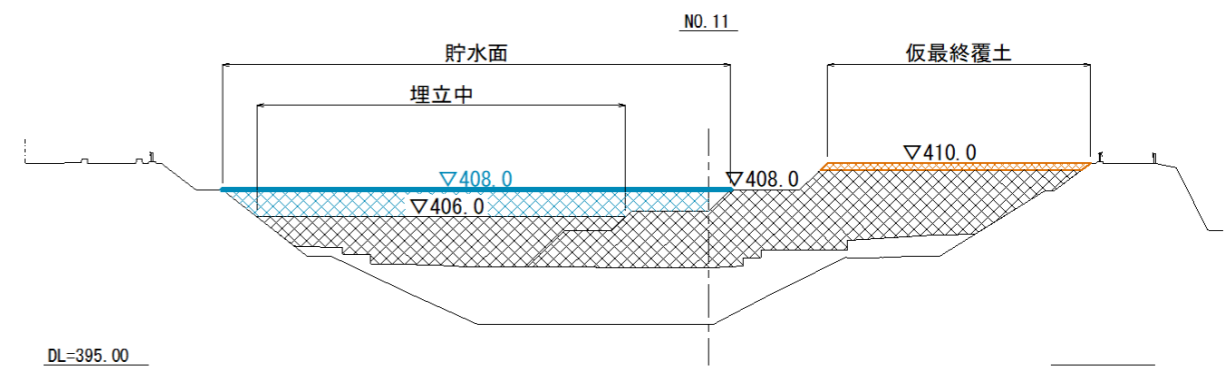
3-3断面図



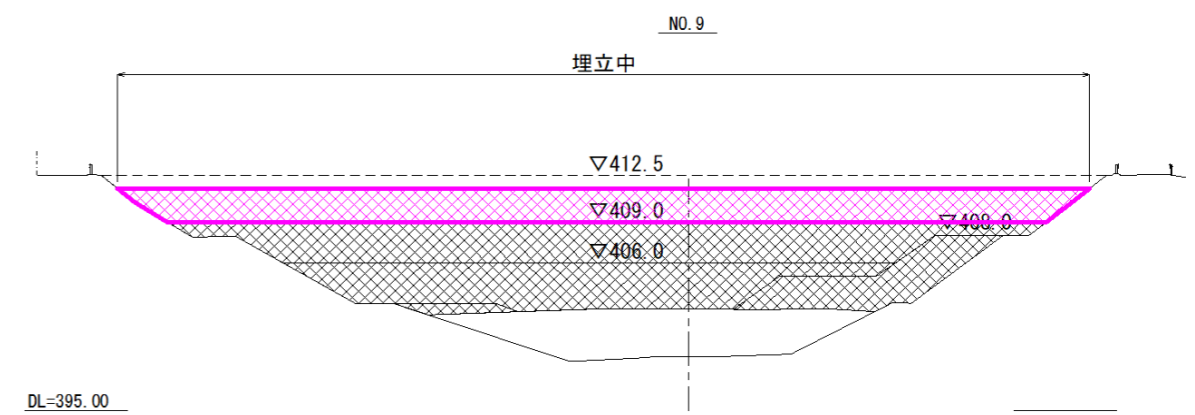
STEP5 計画平面図 S=1:500 (A3版)



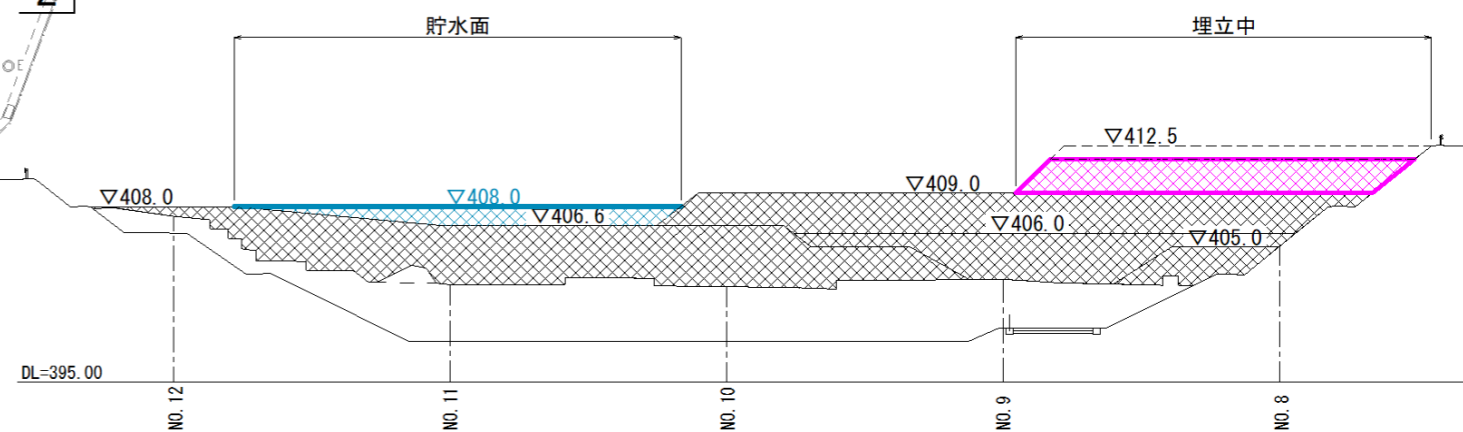
1-1断面図



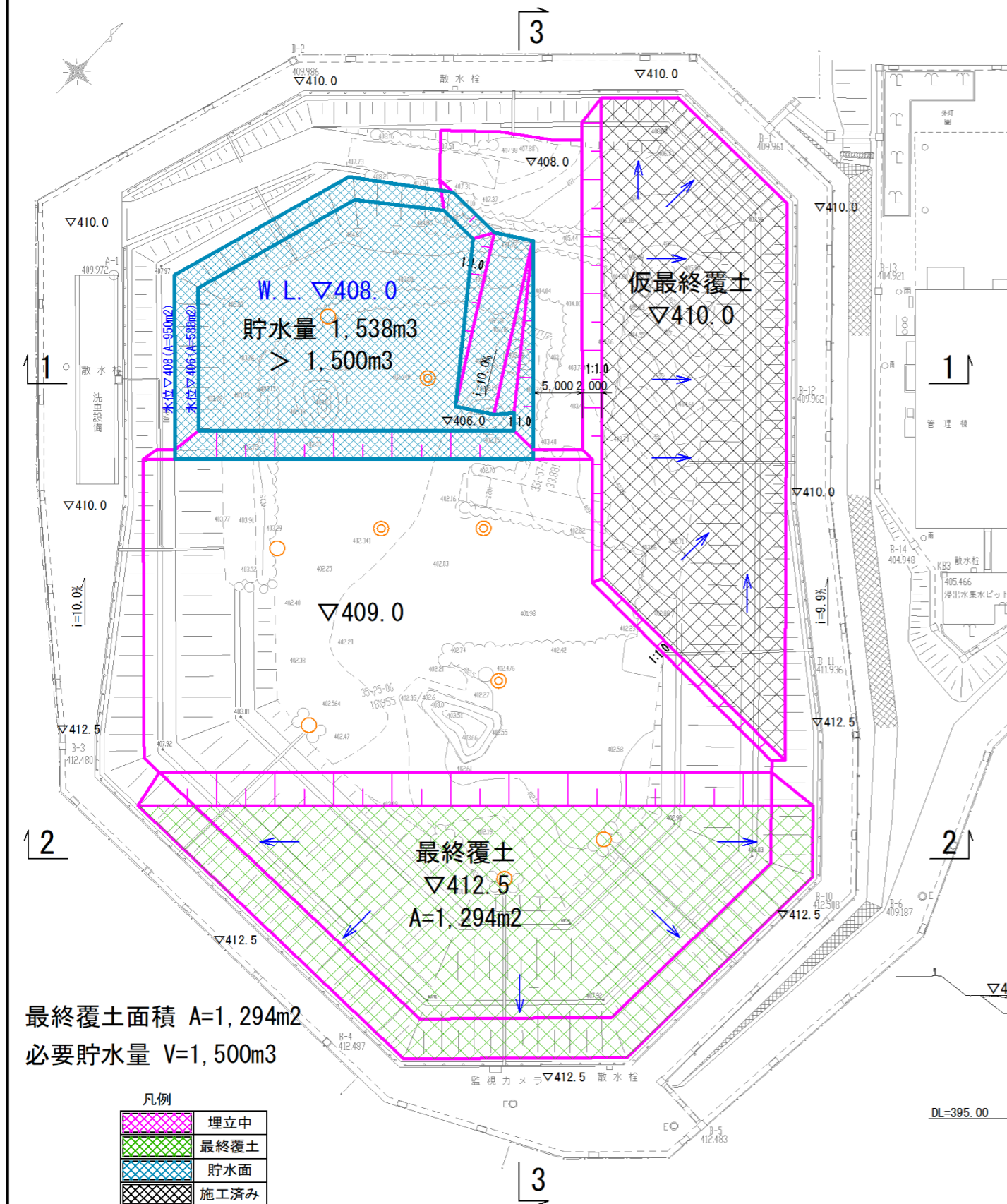
2-2断面図



3-3断面図



STEP6 計画平面図 S=1:500 (A3版)

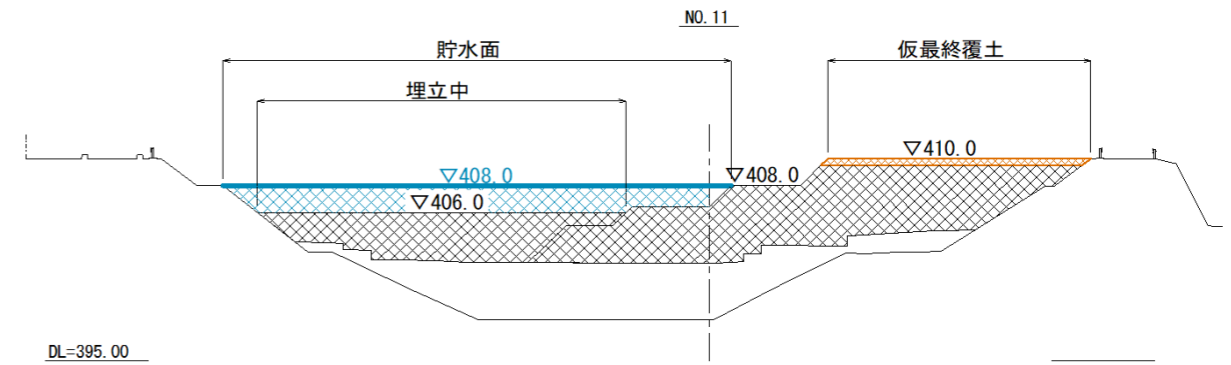


最終覆土面積 A=1,294m²
 必要貯水量 V=1,500m³

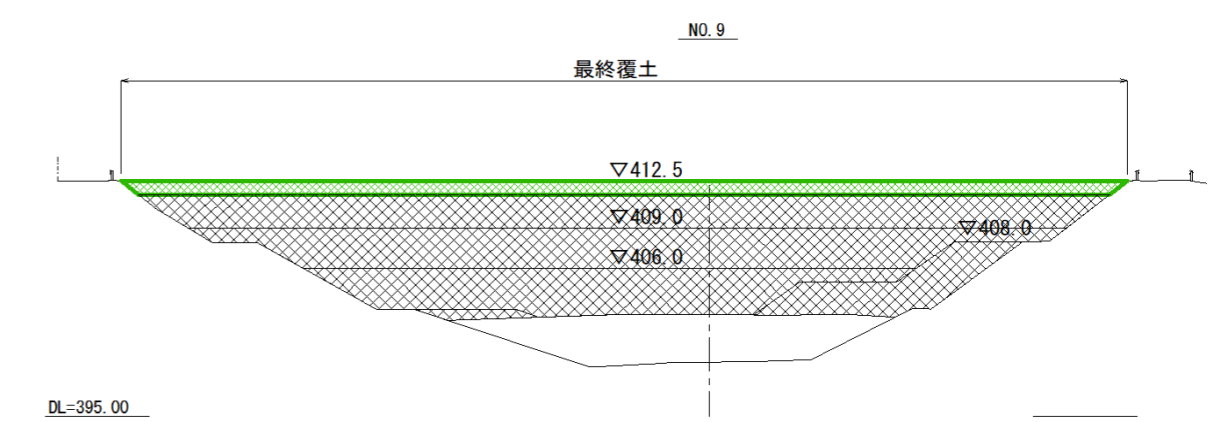
凡例

	埋立中
	最終覆土
	貯水面
	施工済み

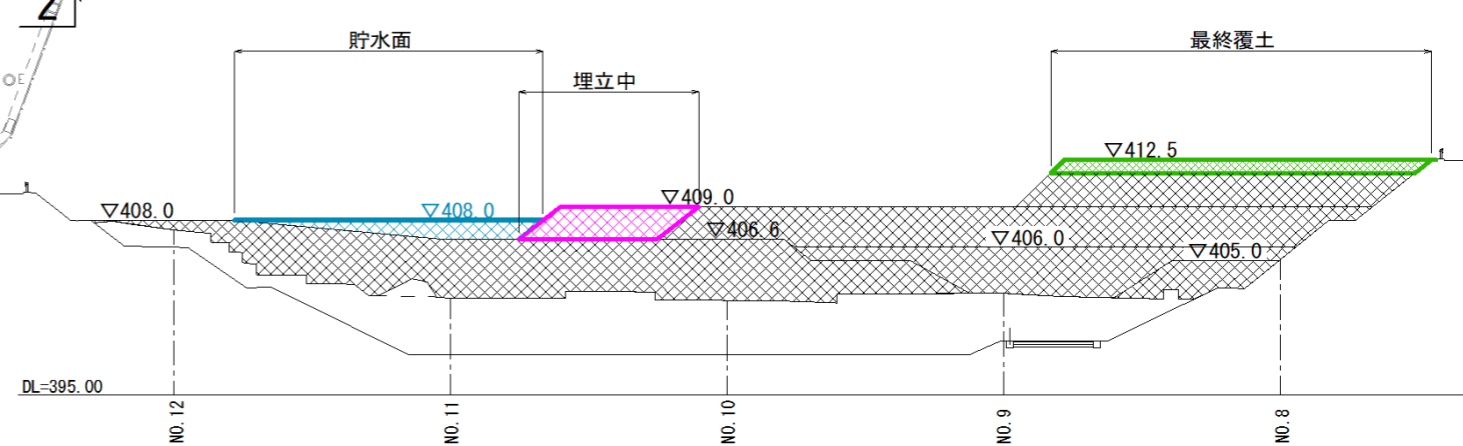
1-1断面図



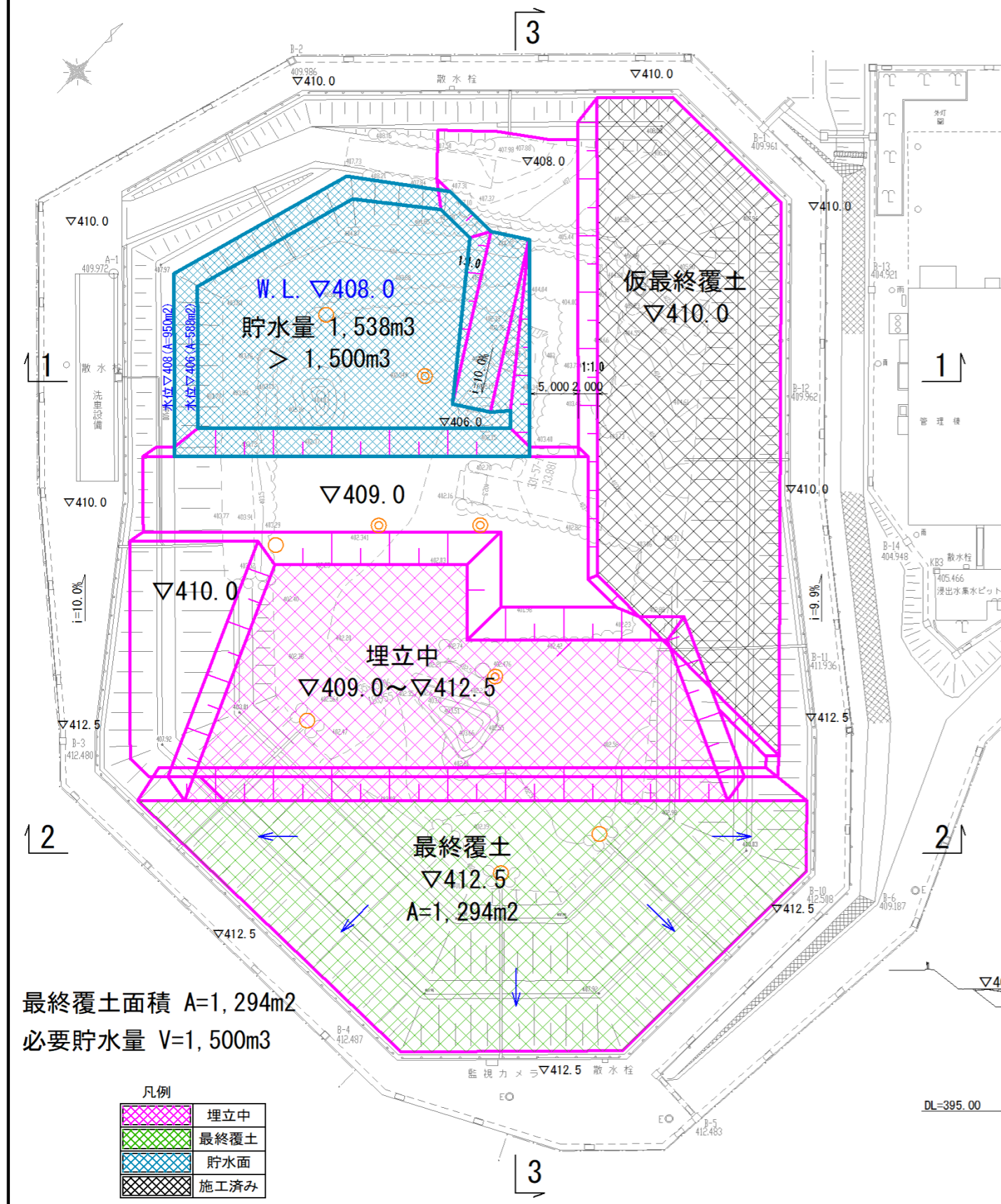
2-2断面図



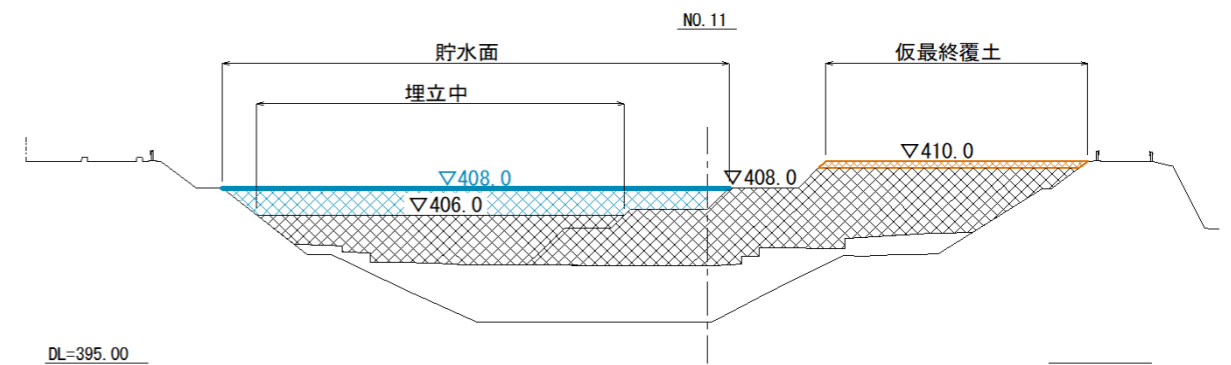
3-3断面図



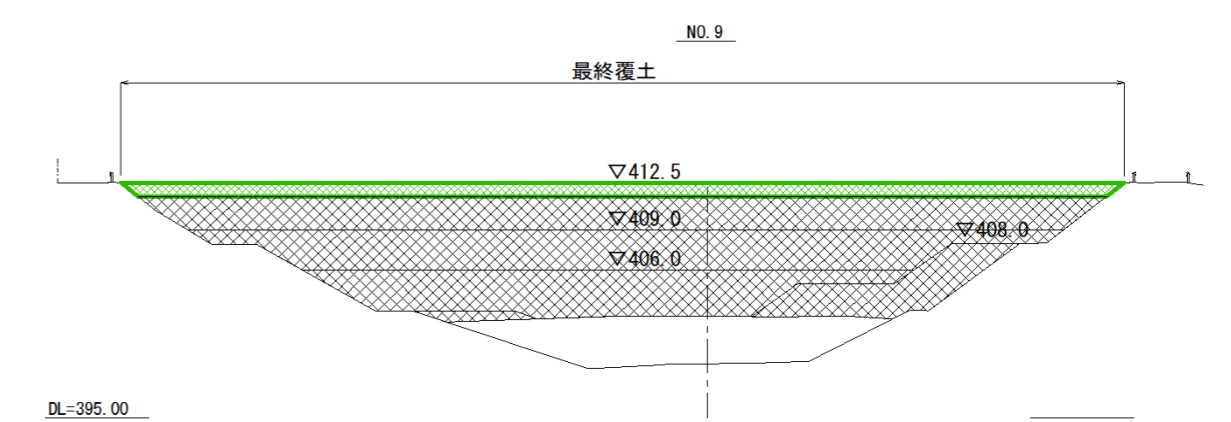
STEP7 計画平面図 S=1:500 (A3版)



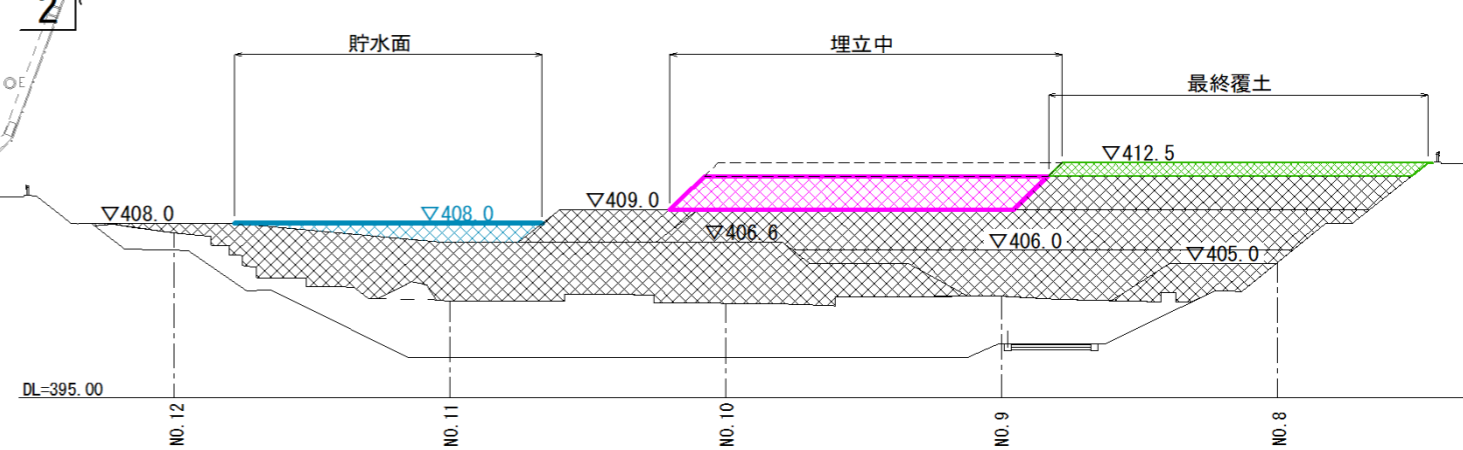
1-1断面図



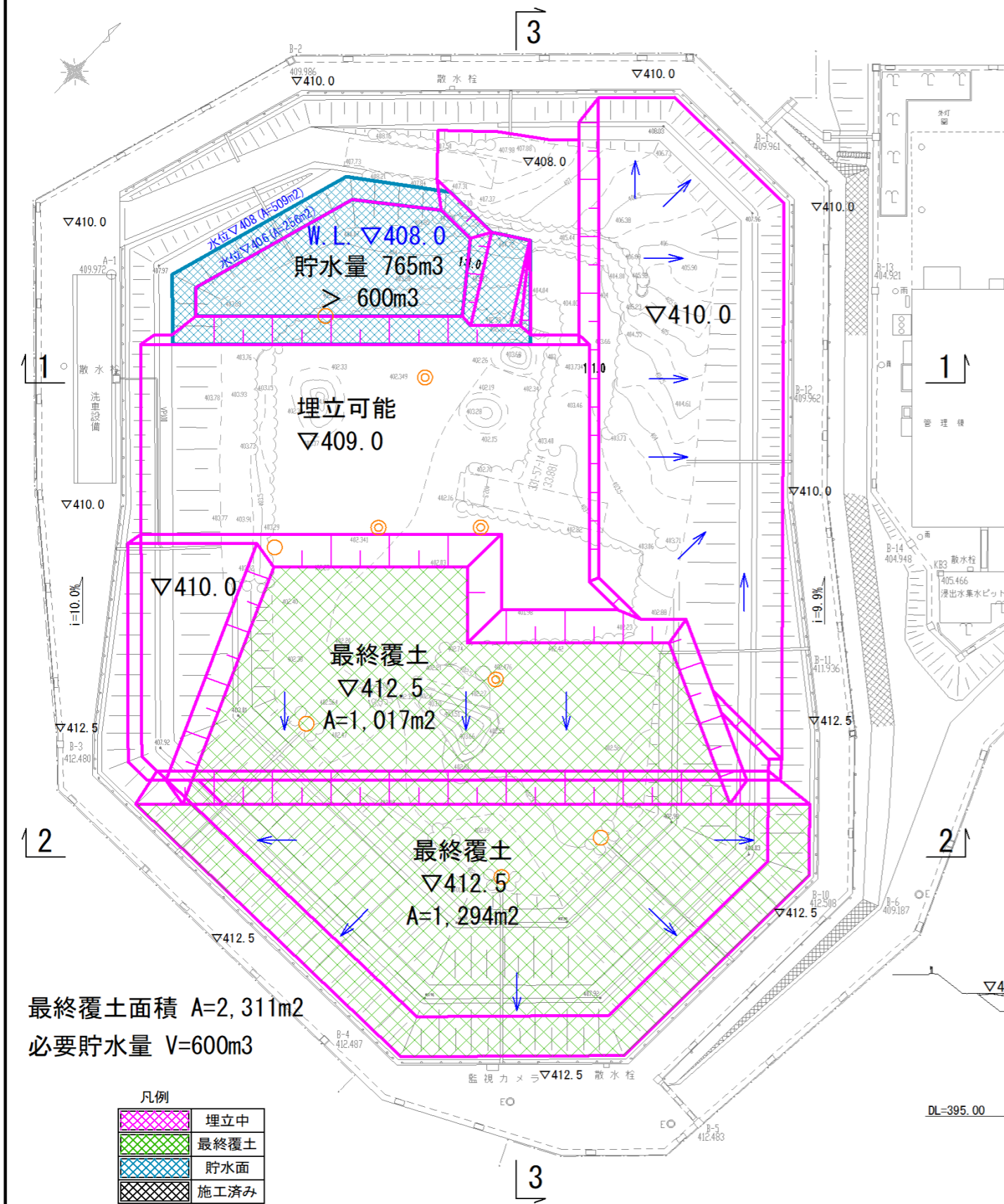
2-2断面図



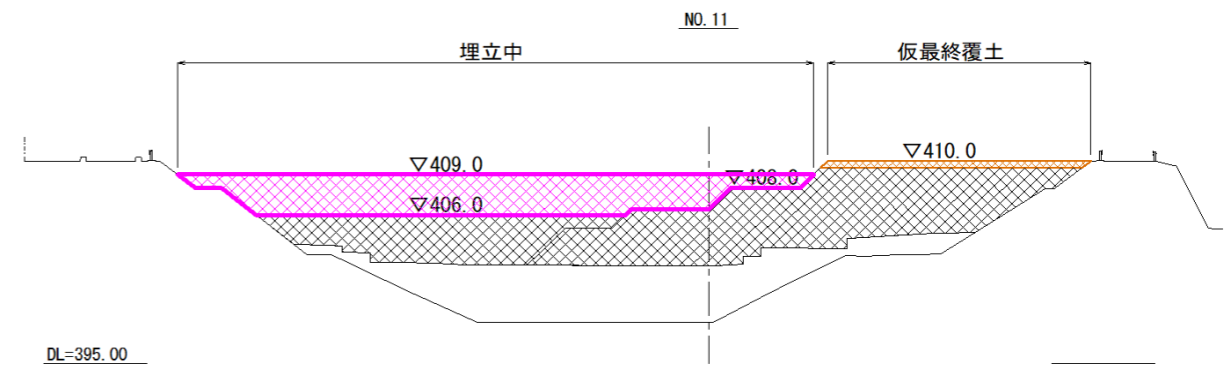
3-3断面図



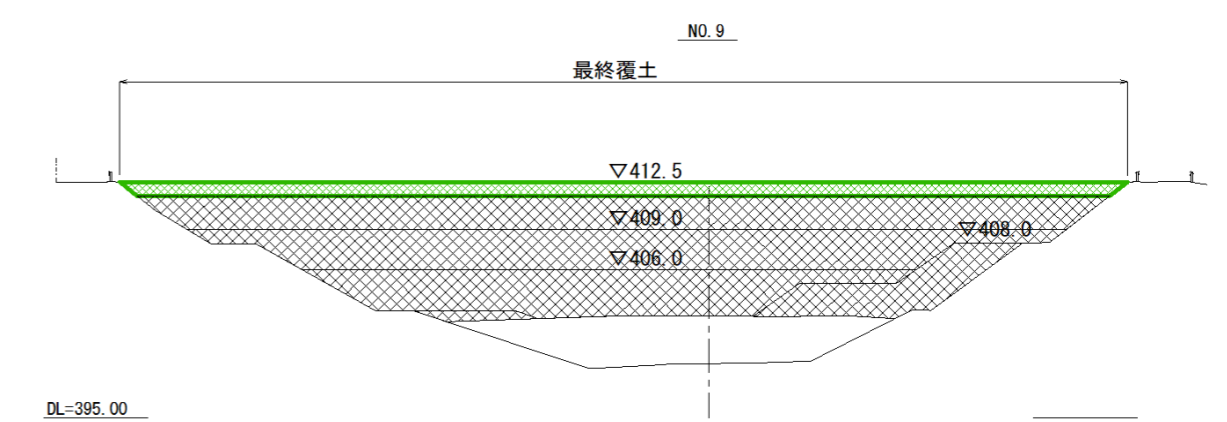
STEP8 計画平面図 S=1:500 (A3版)



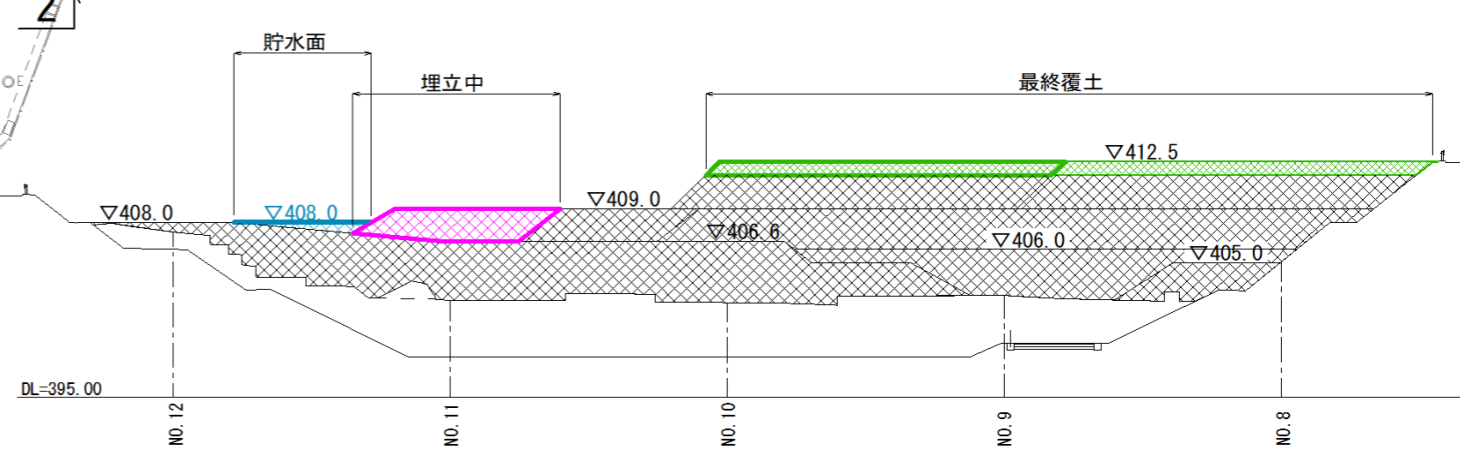
1-1断面図



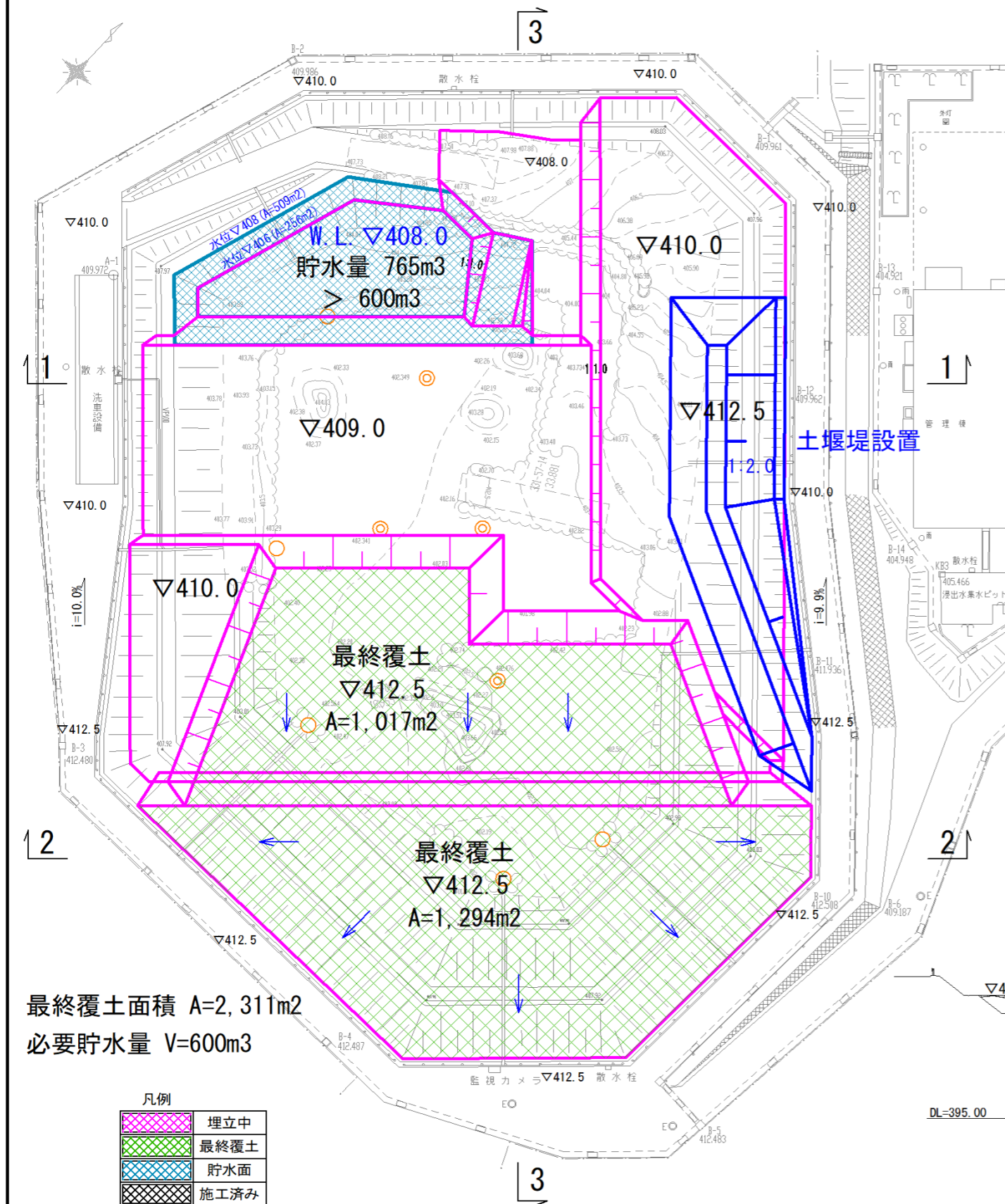
2-2断面図



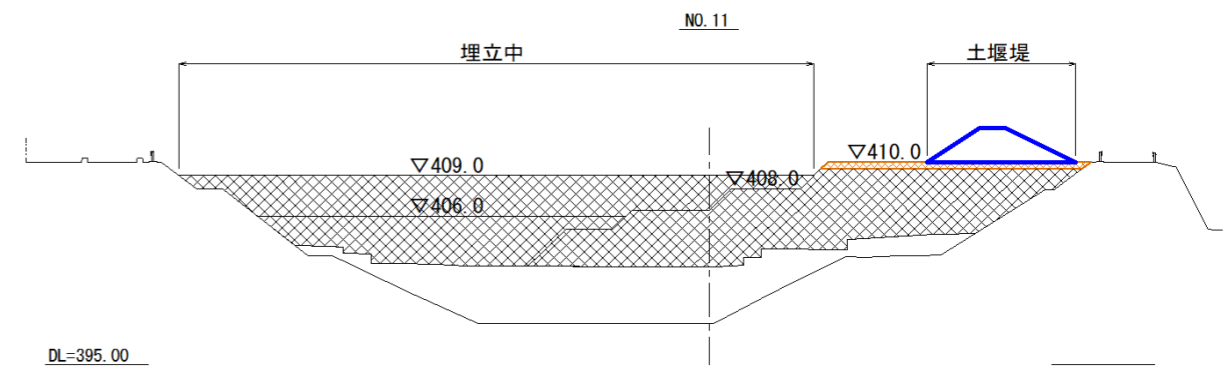
3-3断面図



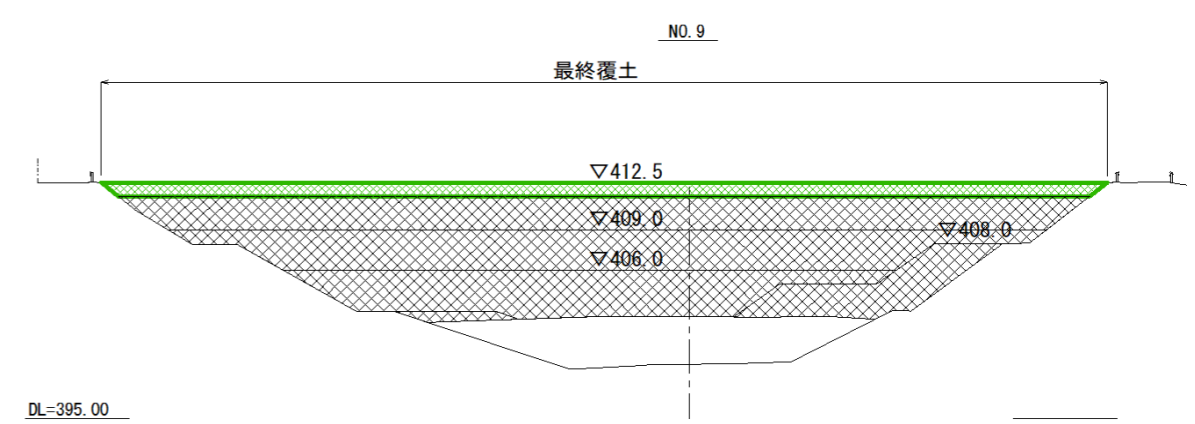
STEP9 計画平面図 S=1:500 (A3版)



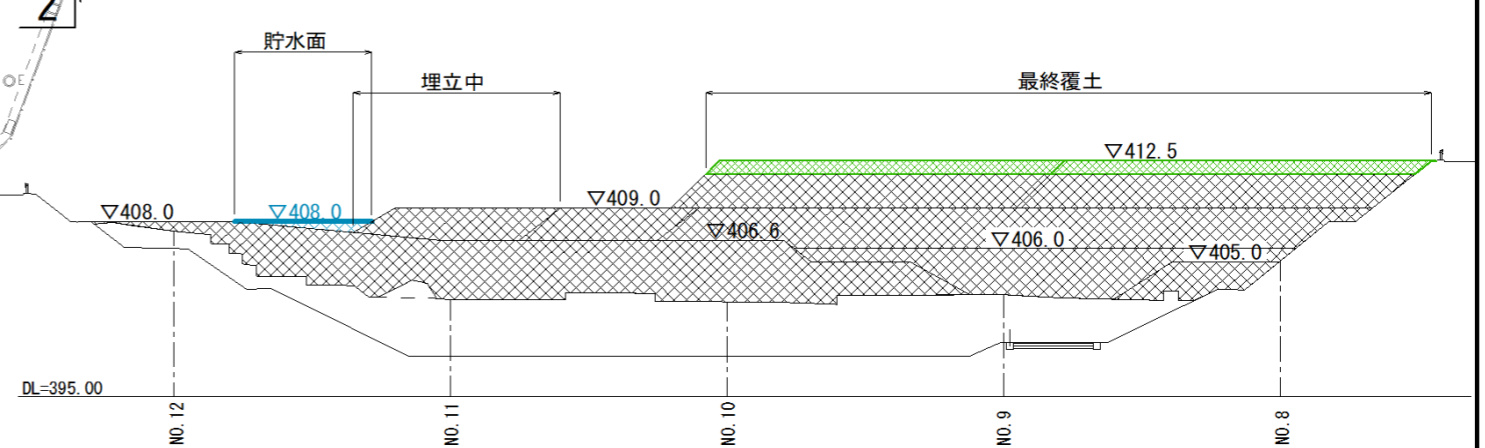
1-1断面図



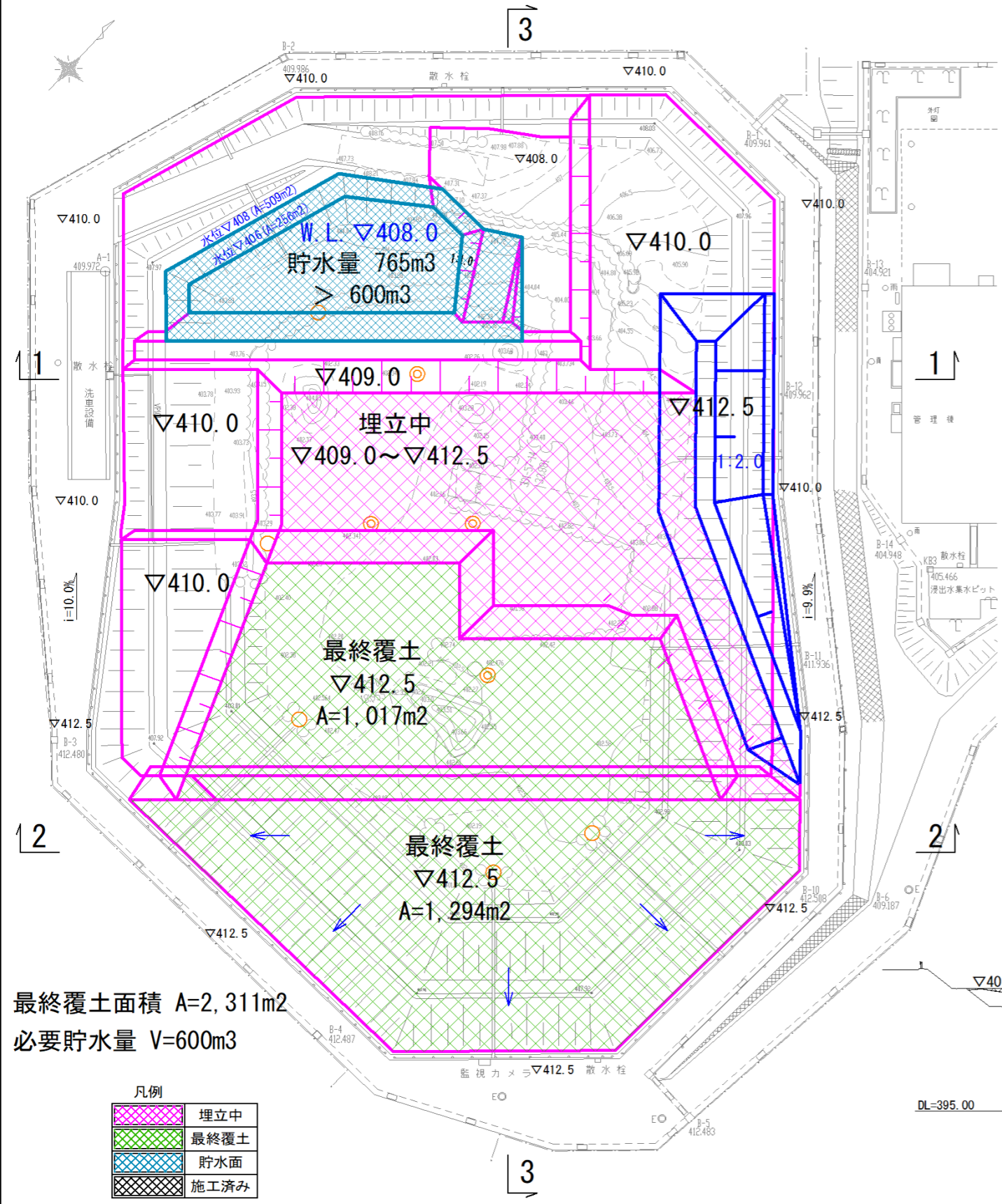
2-2断面図



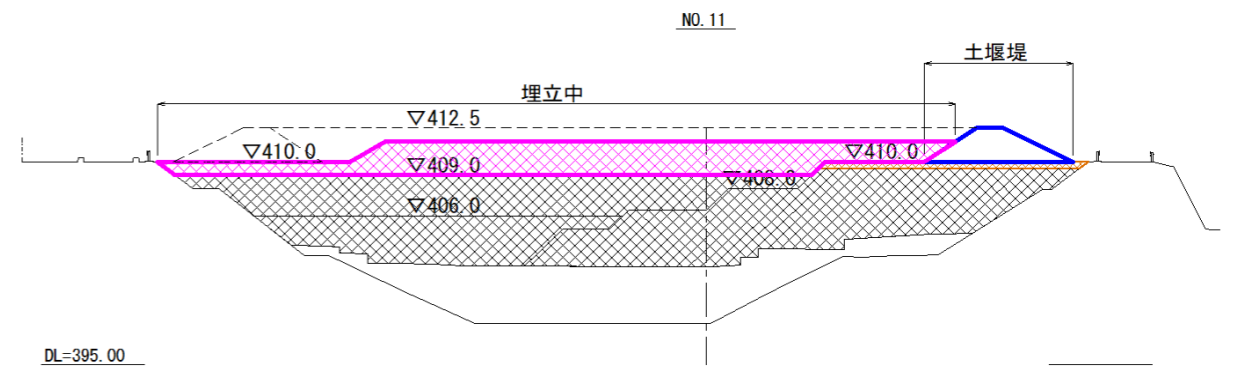
3-3断面図



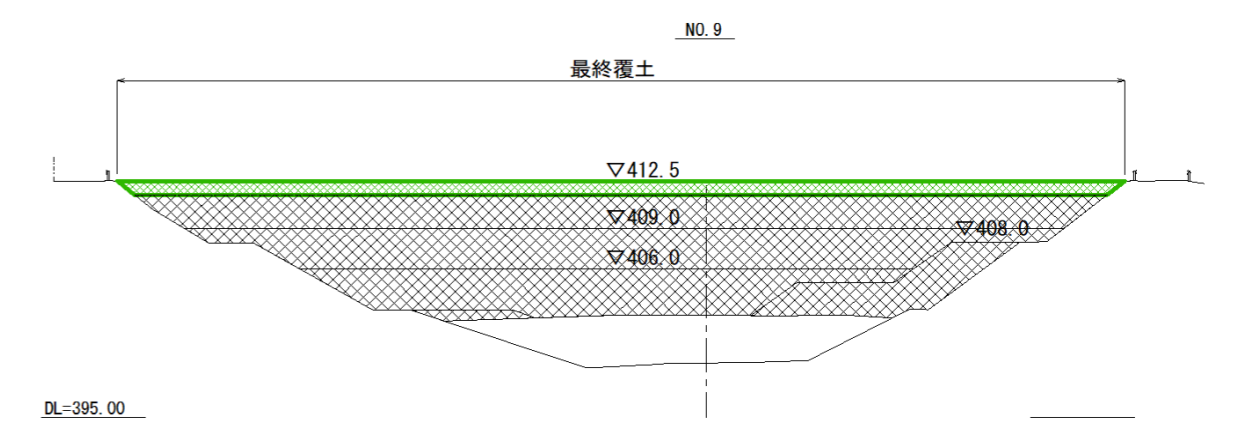
STEP10 計画平面図 S=1:500 (A3版)



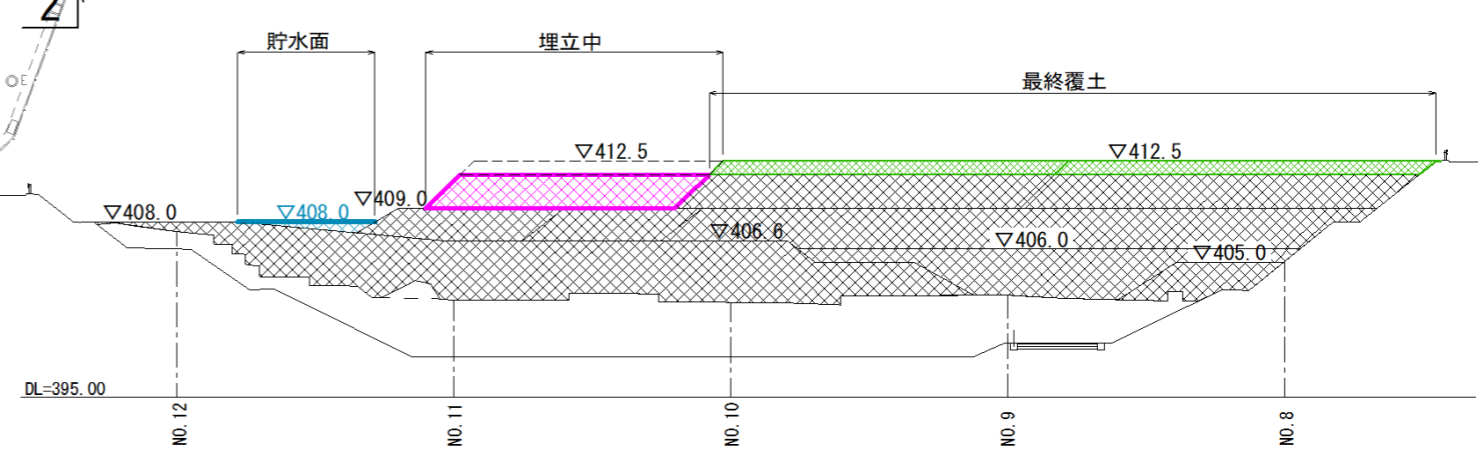
1-1断面図



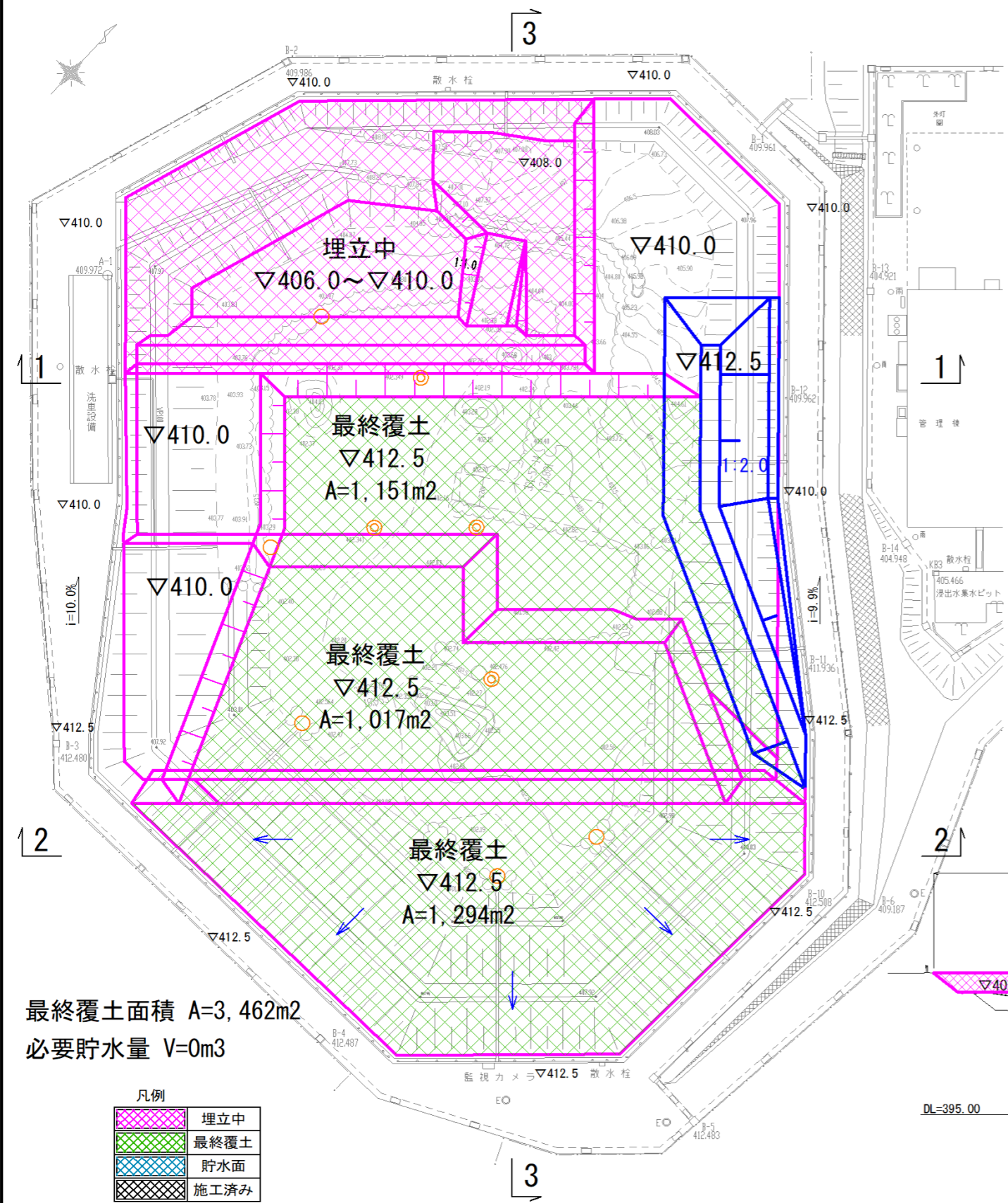
2-2断面図



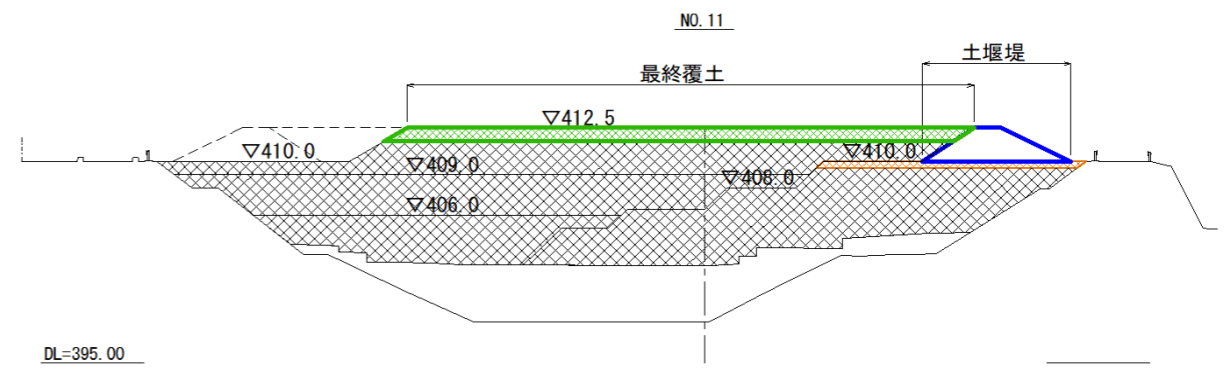
3-3断面図



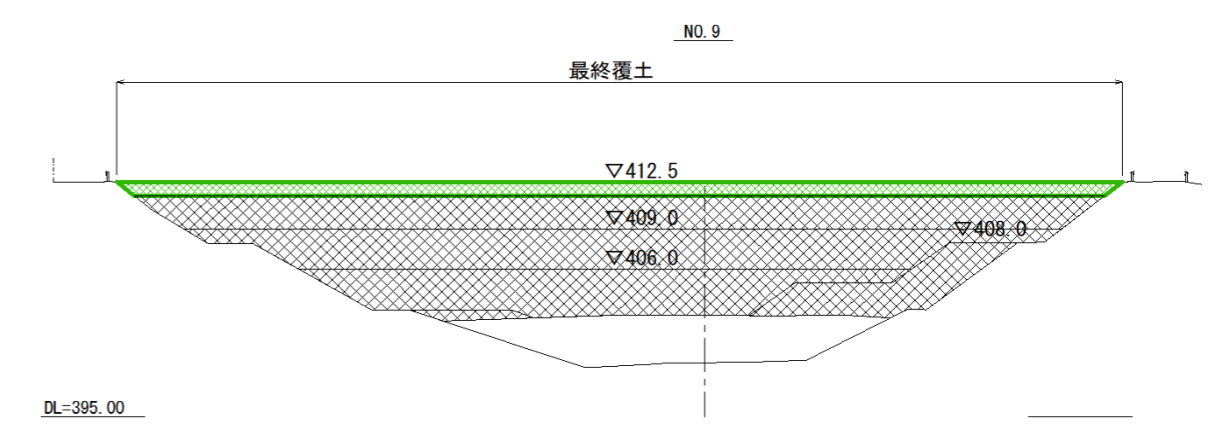
STEP11 計画平面図 S=1:500 (A3版)



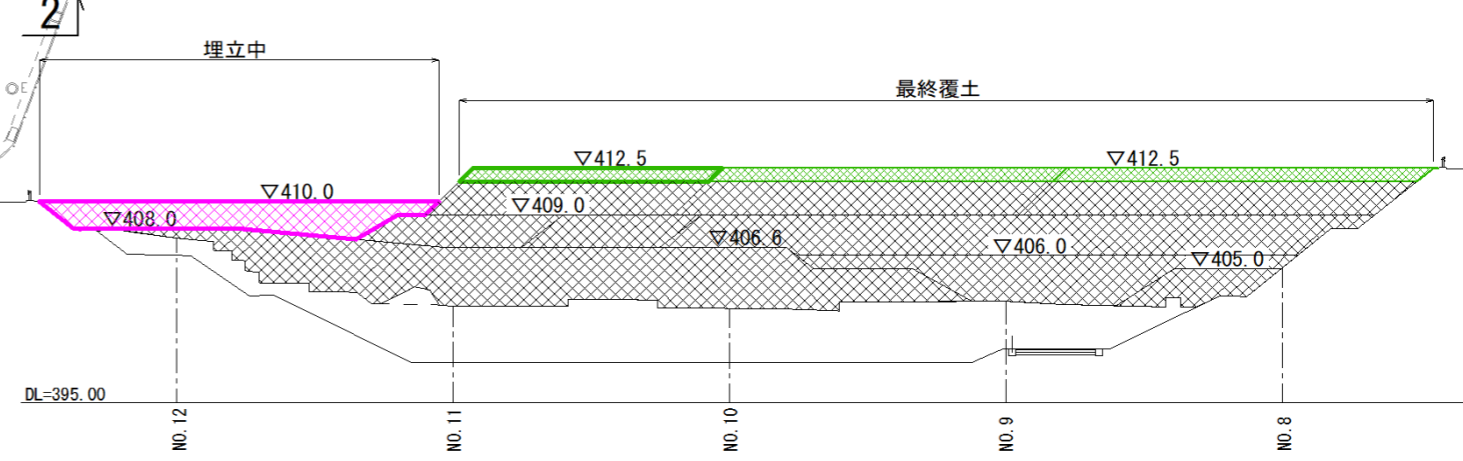
1-1断面図



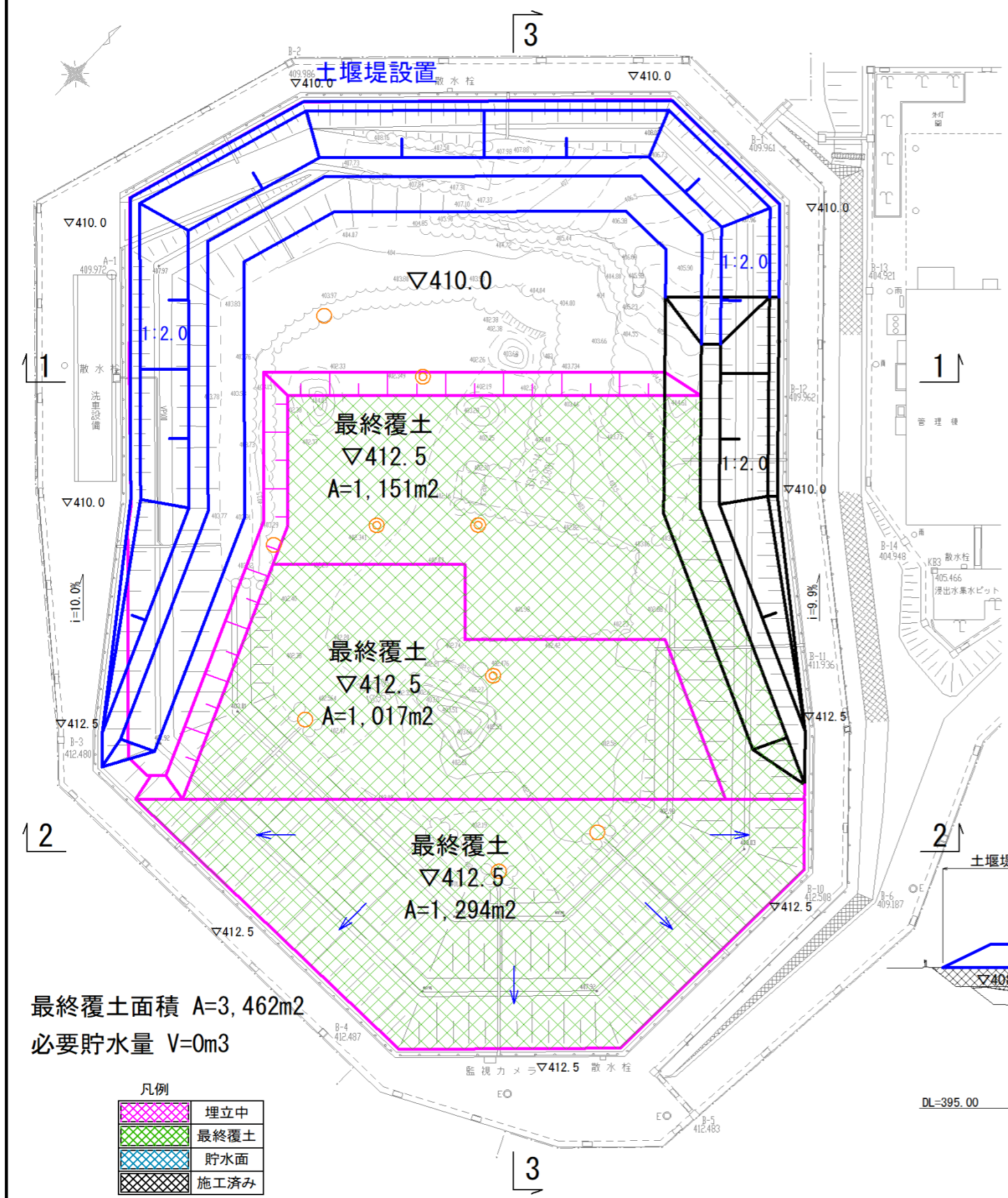
2-2断面図



3-3断面図



STEP12 計画平面図 S=1:500 (A3版)

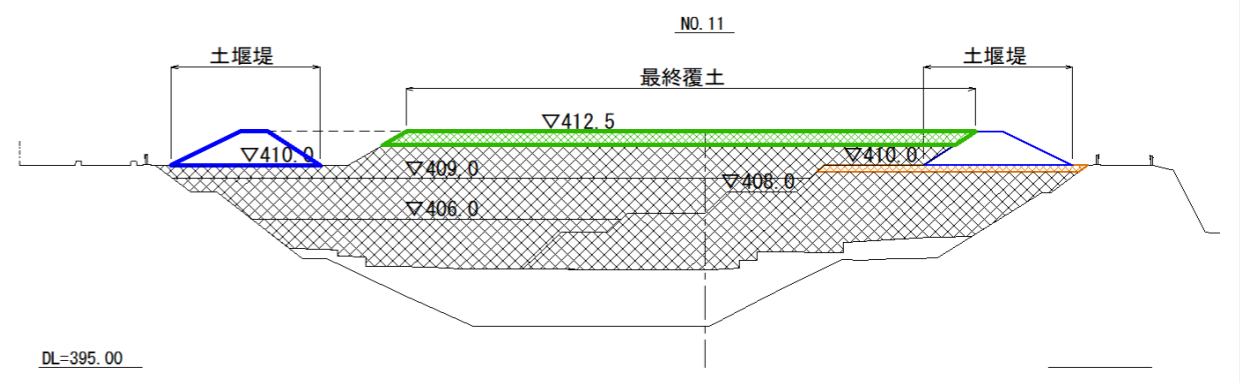


最終覆土面積 $A=3,462\text{m}^2$
 必要貯水量 $V=0\text{m}^3$

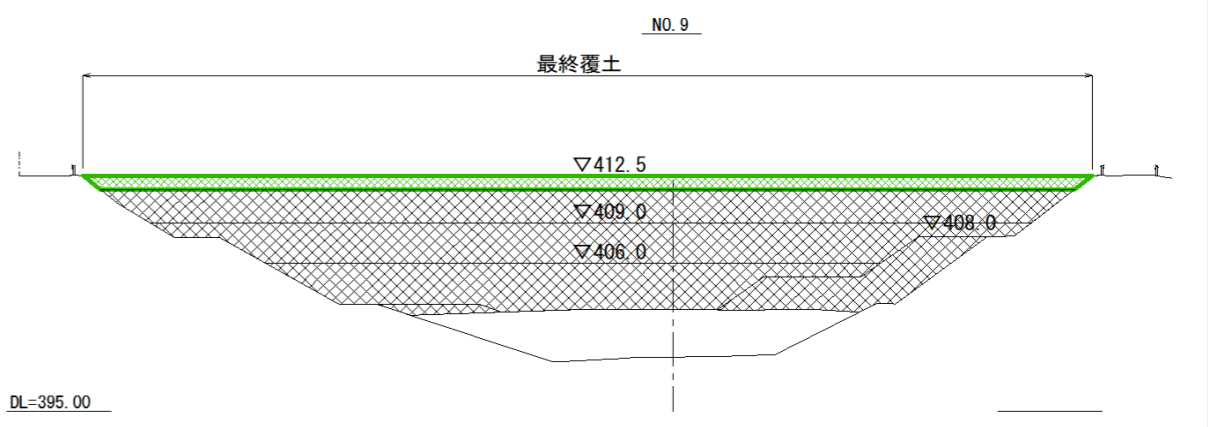
凡例

	埋立中
	最終覆土
	貯水面
	施工済み

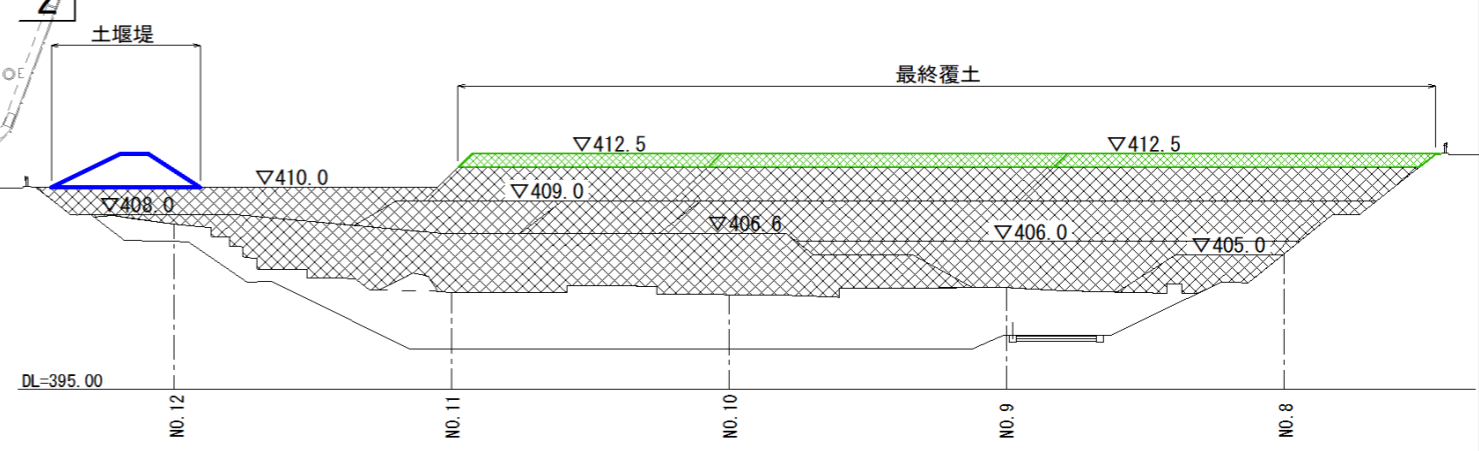
1-1断面図



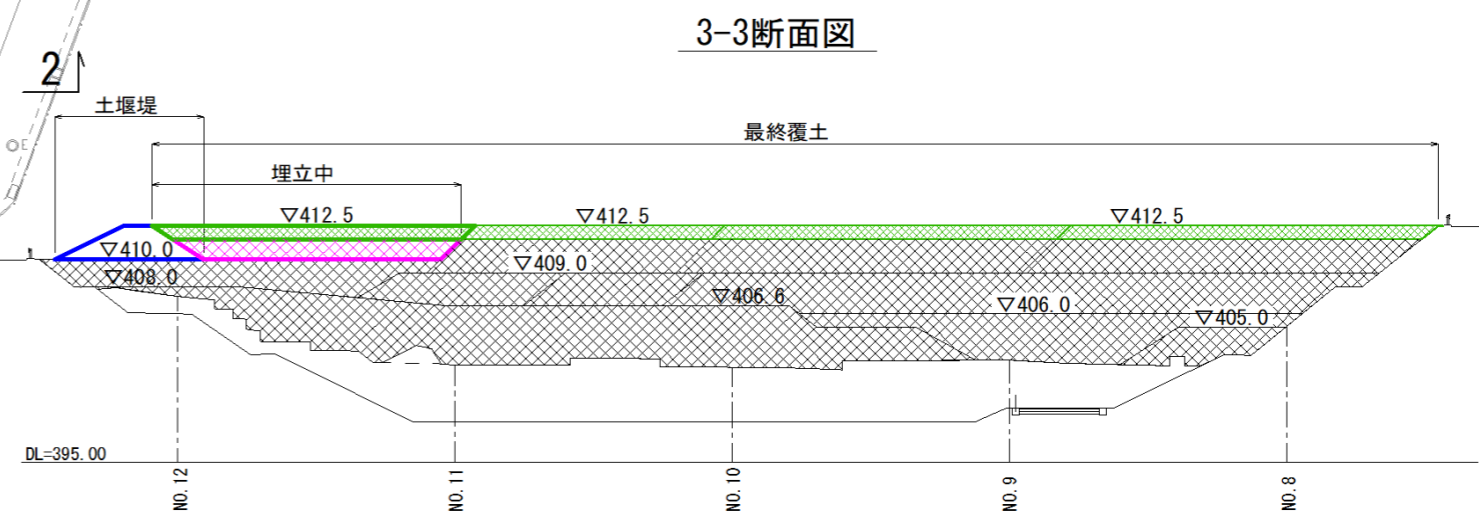
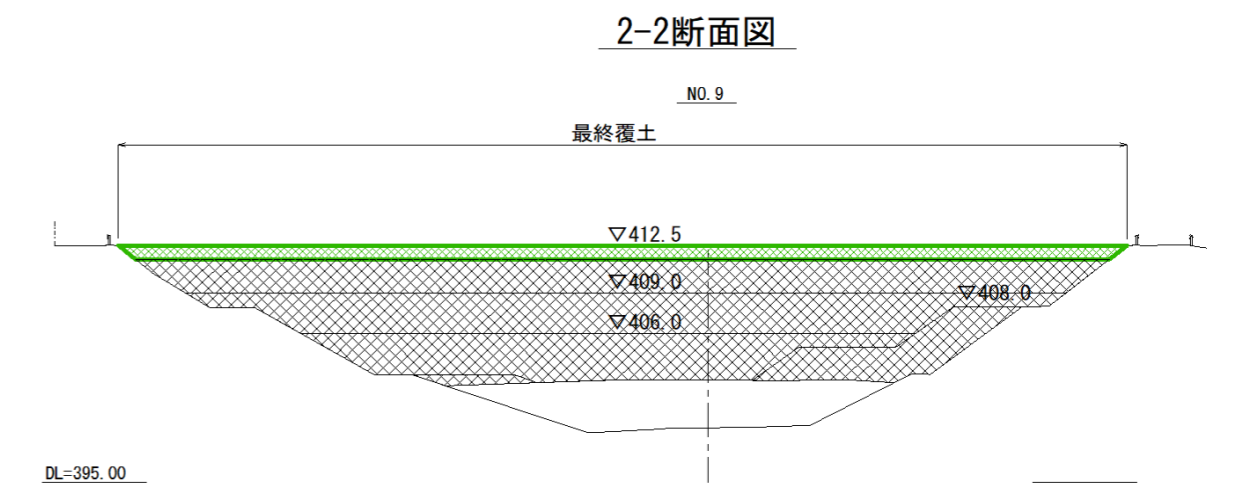
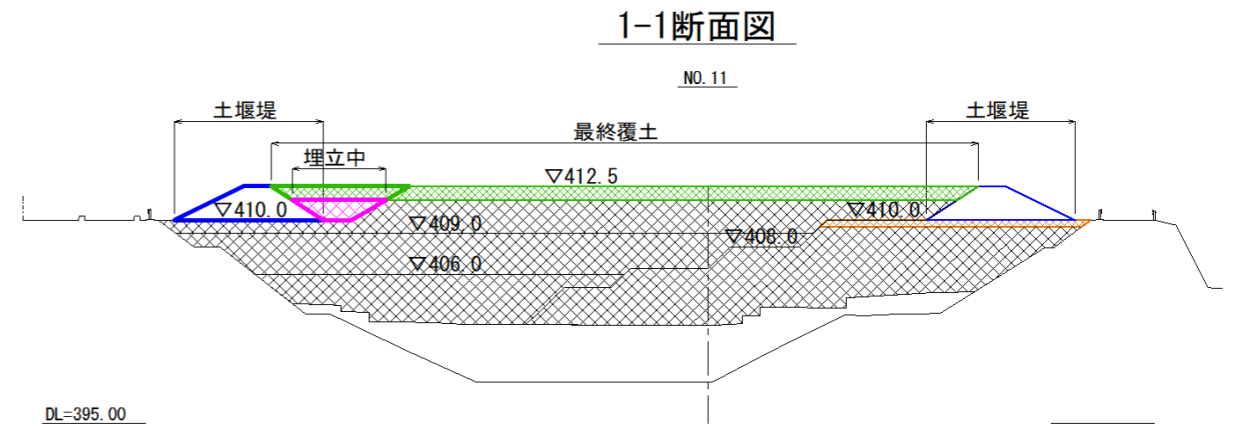
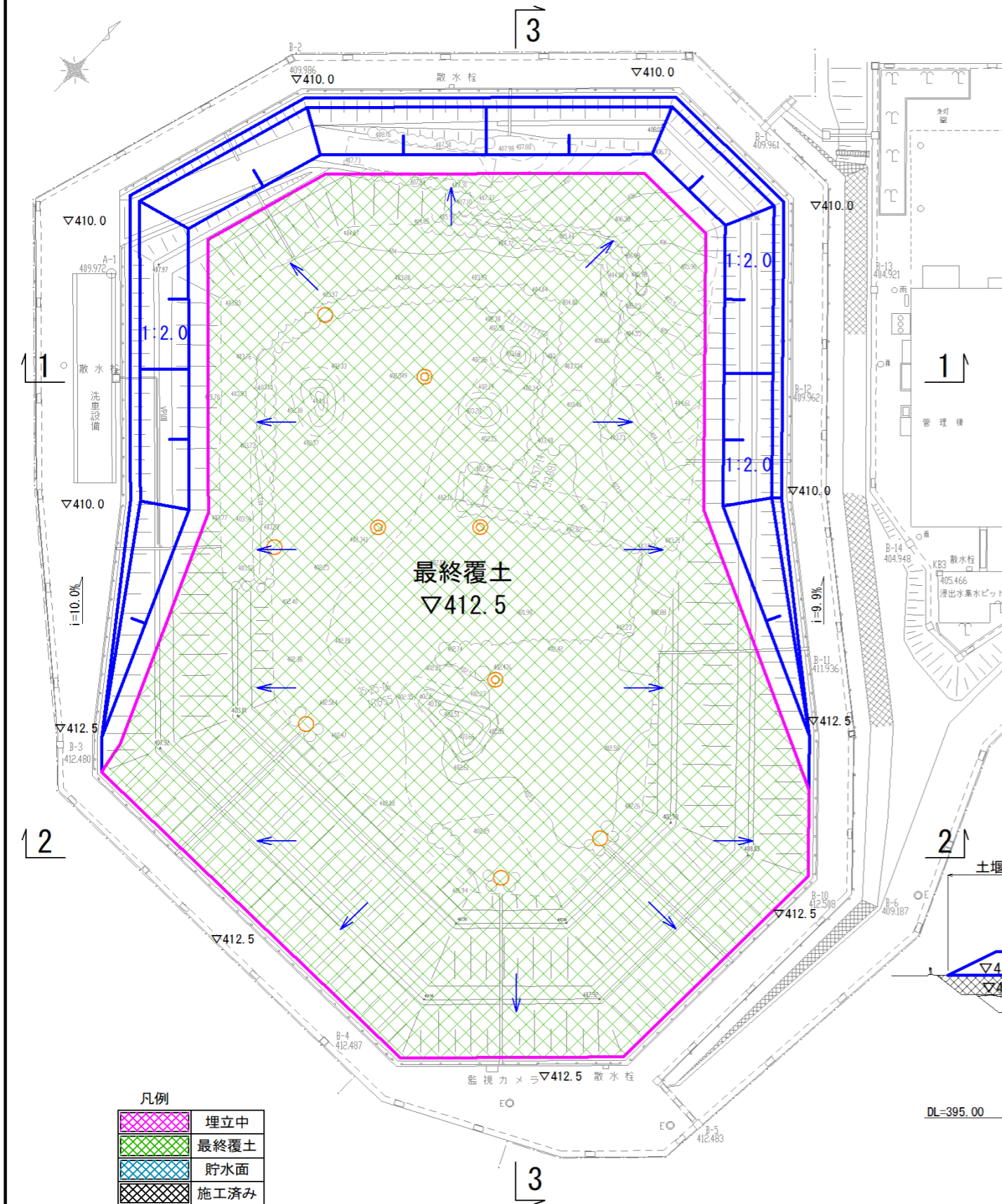
2-2断面図



3-3断面図



STEP13 計画平面図 S=1:500 (A3版)



6 最終覆土層の仕様の検討

最終覆土層とは、ごみの埋立が終了した時点で、その上層等に施工するものであり、浸出水量の削減等を目的とする。

仮最終覆土層として、

A 案：ガス通気・雨水制御キャッピング工法

B 案：遮水シート工法

C 案：覆土(アースライニング)工法+表面勾配

の3案を表7にて比較検討した。結果、最終覆土としてはC案：覆土(アースライニング)工法+表面勾配を採用する。

項目	A案：ガス通気・雨水制御キャッピング工法		B案：遮水シート工法		C案：覆土(アースライニング)工法+表面勾配	
概要図						
構造説明	埋め立てられた廃棄物層上部にガス排除層、浸透防止層(ガス通気・雨水抑制シート)を敷設した後、排水層・覆土層を敷設して廃棄物層に雨水等が浸透するのを抑制する。		埋め立てられた廃棄物層上部にガス排除層を敷設し、その上に覆土層、遮水層(不織布、遮水シート、不織布)、覆土層を敷設して、廃棄物層に雨水等が浸透するのを防止する。		埋め立てられた廃棄物層上部に透水係数の小さい覆土層を敷設して廃棄物層に雨水等が浸透するのを抑制するのに加えて、覆土表面をさらに急勾配(排水勾配7%程度)とすることで、降雨を早期排水する。	
厚さ	<ul style="list-style-type: none"> 覆土層 100cm 排水層(不織布) 10~20mm 浸透防止層(シート) 1~5mm ガス排除層(不織布) 10~20mm 合計 約100cm 	○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土層 50cm 不織布 4.0mm 遮水シート 1.5mm 不織布 4.0mm 覆土層 50cm ガス排除層 30cm 合計 約130cm 	△	<ul style="list-style-type: none"> 覆土層 100~120cm 合計 約100~120cm 	○
遮水性・通水性	埋立廃棄物層から発生するガスを排気することができ、雨水等の埋立廃棄物層への浸透を抑えることができる。透水性シートを敷設することから、通水性は確保できる。 【透水係数】 $10^{-6} \sim 10^{-7} \text{cm/sec}$ 程度 通気・防水シートキャッピング工法研究会より 【浸出係数】0.20以下(調整可能)	○	遮水シートを用いてキャッピングを行うことから廃棄物層への雨水等の供給を無くすることができる一方、通水性はかなり劣る。 【透水係数】 10^{-9}cm/sec 程度 日本遮水工協会資料より 【浸出係数】概ね0	△	土質材料だけのキャッピングであることから通水性は確保できるものの遮水性にはやや劣る。ただし、排水勾配を7%程度とすることから覆土工法よりもやや遮水性は向上する。 【透水係数】 $10^{-3} \sim 10^{-5} \text{cm/sec}$ 程度 道路土工・排水工指針P87 (透水性が低い砂質土) 【浸出係数】0.34程度	△
施工性	覆土層の施工に加えて、浸透防止層(ガス通気・雨水抑制シート)の品質管理が必要となるもののB案に比較すれば品質管理は比較的容易である。	○	覆土層の施工に加えて、最も重要な遮水シートの品質管理が必要であり、熟練された作業員が求められる。	△	同左	◎
浸出水処理施設への負荷軽減	浸出水の早期安定化を期待できるとともに埋立地内への雨水の浸透を抑制することが可能であるため、浸出水処理施設への負荷は軽減できる。	○	浸出水の早期安定化を期待できないものの埋立地内への雨水の浸透を防止することが可能であるため、浸出水処理施設への負荷は最も軽減できる。	○	同左	△
埋立地の安定化	遮水性と通水性のバランスを調整することが可能であることから、安定化に対する問題はない。	○		△	透水係数が $10^{-3} \sim 10^{-5} \text{cm/sec}$ 程度であることから、安定化に最も適する	◎
沈下に対する適用性	埋立地の上部が沈下を起こした場合、浸透防止層は許容範囲内にて追従することが可能である。	○	埋立地の上部が沈下を起こした場合、遮水シートは許容範囲内にて追従することが可能である。ただし、遮水シートの伸びにより許容された量以上に沈下すると遮水シートの破損につながるが考えられる。	△	沈下に対する適用性は大きい。ただし、不等沈下をおこす場合には覆土上の排水勾配が変化し、排水されずに埋立地上部に水が溜まり埋立地内への浸透量が大きくなることも考えられるが排水勾配が大きいので覆土工法よりやや優れる。	○
跡地利用	浸透防止層を敷設しているものの跡地利用での制約は生じない。	○	遮水シートを敷設していることから跡地利用での制約が生じる。	△	同左	○
実績	実績は少ない。	△	実績は少ない。	○	実績は多い。	◎
経済性	コストは覆土(アースライニング)工法に比較すれば高いものB案に比較すれば安い。 約15,000円/㎡	△	コストは最も高い。 約23,000円/㎡	×	コストは安い。 約6,000円/㎡	◎
総合評価	遮水性と通水性のバランスを調整することが可能であることから浸出水処理施設への負荷軽減が図れるものの実績が少なく経済性に劣る。	△	廃棄物層への雨水等の浸透を防止することができるため、浸出水処理施設への負荷を軽減することが可能であるものの、安定化が期待できず、コスト面で最も劣る。	×	実績が多くコストが安いものの遮水性・浸出水処理施設への負荷軽減が可能。	○

表7 最終覆土層の仕様の検討比較表

「八丈島一般廃棄物管理型最終処分場埋立期間延長等について」のご意見と、それに対する東京都島嶼町村一部事務組合の考え方

東京都島嶼町村一部事務組合

八丈島一般廃棄物管理型最終処分場埋立期間延長等についての意見募集の実施結果について

1. 意見募集の概要

平成24年11月から令和11年10月までの17年間で、計画容量49,500m³に達し、満杯となる見込みであったが、ごみの減量化や資源化の結果、埋立実績が計画量を大きく下回っており、埋立進捗率は約20%である。そのため、令和11年10月以降も埋め立てが可能となる見込みである。八丈島一般廃棄物管理型最終処分場の埋立期間延長や運営管理等について、今後の方針、施策、管理業務向上等の参考とするため、意見の募集を実施した。

◎募集期間：令和6年3月1日から令和6年3月31日まで消印有効（郵送の場合）

◎意見の提出ができる人：八丈町に在住の人

◎提出方法：郵送、FAX、電子メール

2. 意見提出者数 29名

◎地区別意見数

- ・末吉地区 7名
- ・中之郷地区 4名
- ・檜立地区 2名
- ・大賀郷地区 6名
- ・三根地区 10名

3. 意見整理 131件

1 水質関係 合計 32件

1-1 地下水モニタリング井戸の機能について 計 14件

1-1-1 「モニタリング井戸が機能していない」8件・・・・・・・・・・・・・・・・・・P3

1-1-2 「地下水脈の調査を求む」3件・・・・・・・・・・・・・・・・・・P4

1-1-3 「新たな井戸設置を求む」3件・・・・・・・・・・・・・・・・・・P5

1-2 地下水モニタリングピットの機能について 計 2件

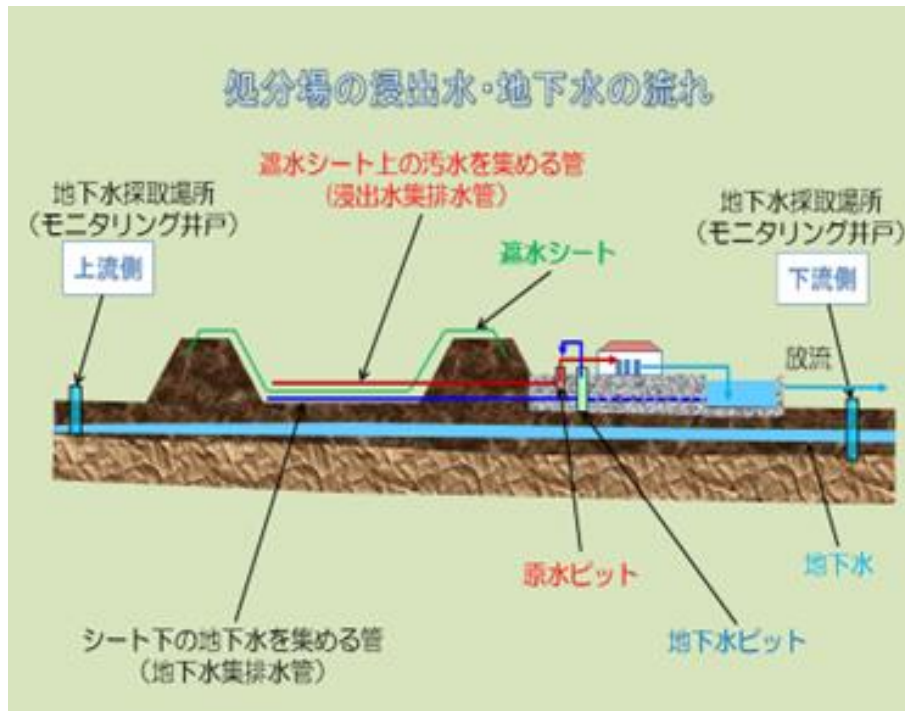
1-2-1 「モニタリングピットが機能していない」 1 件	P5
1-2-2 「モニタリングピットへ計器設置を求む」 1 件	P6
1-3 水源・水道との関連について 計 16 件	
1-3-1 「水源・水道が心配」 16 件	P7
2 埋立関係 合計 28 件	
2-1 遮水シートの機能・耐久性等について 計 10 件	
2-1-1 「異常検知システムの設置を求む」 2 件	P12
2-1-2 「大雨等が心配」 3 件	P12
2-1-3 「遮水シートが心配」 5 件	P14
2-2 埋立年数等について 計 18 件	
2-2-1 「当初計画がおかしい」 7 件	P17
2-2-2 「元の自然環境に戻すべき」 11 件	P18
3 その他	
3-1 その他のご意見 合計 71 件	
3-1-1 「なぜ設置場所が水海山なのか」 14 件	P20
3-1-2 「埋立期間延長に代わる処理方法の検討を求む」 10 件	P20
3-1-3 「水質検査結果の開示を求む」 4 件	P21
3-1-4 「説明会の開催を求む」 3 件	P21
3-1-5 「情報公開方法の検討を求む」 6 件	P21
3-1-6 「公害防止協定の設置を求む」 2 件	P22
3-1-7 「環境アセスメント調査を求む」 2 件	P22
3-1-8 「ごみの減量化」 5 件	P23
3-1-9 「その他ご意見（賛成・反対等）」 25 件	P23

4 意見の概要と見解について

1 水質関係		
1-1 地下水モニタリング井戸の機能について		
意見の概要	考え方	反映結果
<p>1-1-1「モニタリング井戸が機能していない」</p> <p>水質検査のための 2 個所のモニタリング井戸について、井戸の上流側は地下水がなく雨水を溜め、下流側は水そのものがなく計測できない状態だと聞きましたが問題ないのでしょうか。</p> <p>(同類意見：8件)</p>	<p>モニタリング井戸の役割やその構造等から問題がないものと考えております。</p> <p>地下水モニタリング井戸は、処分場による地下水の影響を調査するものです。</p> <p>上流側の地下水は、処分場の影響を受けない地下水であり、下流側地下水の水質に変化が生じた際に、処分場の影響であるか、または別の要因であるかを比較し判断するためのものとなります。</p> <p>下流側の地下水は、処分場(埋立地)からの漏水が生じた際に、漏水した浸出水(未処理の水)が地中へと時間をかけて浸透し、下流側のモニタリング井戸へと達した後に水質変化が確認できますので、漏水の有無やその影響を調査するためのものとなります。</p> <p>下流側のモニタリング井戸の水質変化が確認できるまでに要する時間は、地形、天候等、その他種々の要因により変わるため、当処分場ではモニタリング井戸の他に、地下水モニタリングピットを設け、その構造上、漏水発生の確認を速やかに行えるよう管理しております。地下水井戸に加え、地下水モニタリングピットを設置し、二重のチェック機能を設けております。</p> <p>地下水量は天候等に大きく左右されるため、採水日及び採水日前の天候等によっては、採水を実施できる水量を確保できないこともあります。そのため、井戸内水位を事前に観測し、島外から来る水質検査業務受託者と採水日の日程を調整する等、可能な限り検査が欠測とならないよう努めております。</p> <p>また、廃掃法に基づく一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令において、地下</p>	<p>その他(質問など)</p>

水等検査項目について、一年に1回以上測定することと規定されていますが、当処分場では、地下水等検査項目について一年に4回測定しております。天候に左右されるものの、定期調査は継続可能な状態であり、その機能は確保されております。

処分場の浸出水・地下水の流れ概念図



1-1-2「地下水脈の調査を求む」

モニタリング井戸の上流側と下流側が同じ水脈であることの確認が必要であると思えます。

(同類意見：3件)

モニタリング井戸の上流側と下流側は同じ水脈であると判断しておりますが、今後、水脈が変わることも考えられますので、調査等を検討してまいります。

地下水の流れについての調査は、対象事業実施区域周辺においてボーリング調査を6地点実施しており、そのうち3地点を観測井戸仕上げとして地下水水位連続観測を実施しております。

処分場設置前は、地形に沿って上流井戸のある地点Aから下流井戸のある地点Cに流れており、処分場完成後では、処分場の地盤改良により上流井戸のある地点Aから下流井戸のある地点Cへ、処分場を迂回して流れると推測されています。

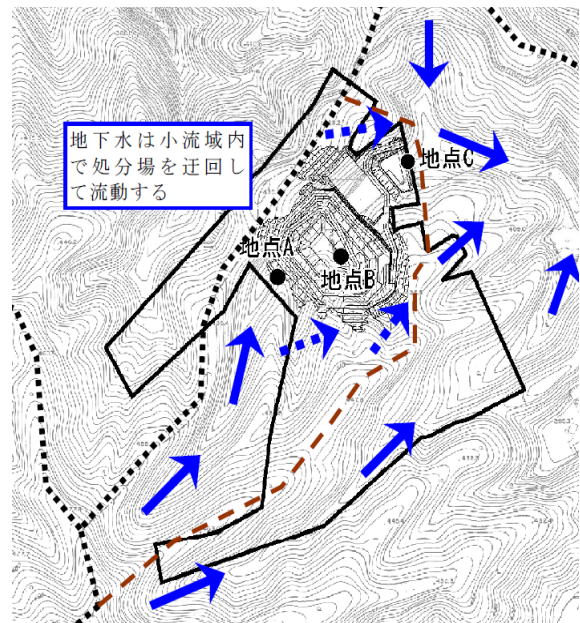
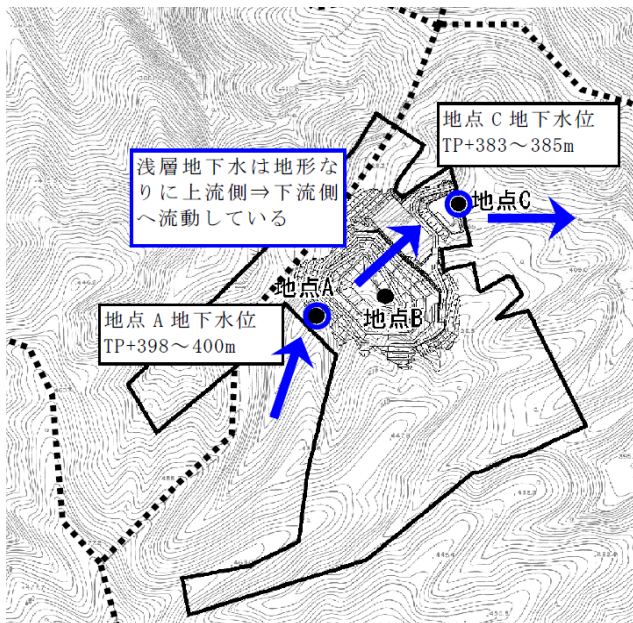
処分場設置後も、上流及び下流の井戸へは処分場設置前と同様に、上流側から下流

今後の参考とするもの

	<p>側へと地下水が流れるものと推定しております。</p> <p>モニタリング井戸の役割であります、処分場による地下への影響調査の機能は確保されておりますが、地下水モニタリングは、当処分場の埋立完了後も一定期間継続して行われることとなりますため、長期にわたり適正且つ継続して行えることが重要と考えております。そのため、長期的な観点から、再調査や新規モニタリング井戸設置等の必要性について、今後検討してまいります。</p>	
--	--	--

設置前の地下水の流れ

設置後の地下水の流れ



<p>1-1-3「新たな井戸設置を求む」</p> <p>モニタリング井戸の新たな設置が必要ではないでしょうか。 (同類意見：3件)</p>	<p>定期調査は継続可能な状態であり、その機能は確保されておりますが、長期的な観点から、再調査や新規モニタリング井戸設置等の必要性について今後検討してまいります。</p>	<p>今後の参考とするもの</p>
---	---	-------------------

1-2 地下水モニタリングピットの機能について

意見の概要	考え方	反映結果
<p>1-2-1「モニタリングピットが機能していない」</p> <p>地下水モニタリングピットは、地下水を毎日測定することで感知できるとの説明がありましたが、滞水層がなくなり、毎日測定するはずの水はでませんでした。</p>	<p>地下水モニタリングピットでは、地下水を毎日計測しております。観測方法につきましては、水質の測定、流入の目視、監視カメラによる観測を行っております。</p> <p>遮水シートの下に設置した、地下水集水管は、遮水シートの下に流れる地下水の排</p>	<p>その他（質問など）</p>

除を目的としております。また、排除した地下水を利用し、量または水質により、遮水シート損傷による浸出水の漏水有無を速やかに確認することができるものです。

処分場建設にあたり、敷地の一部を地盤強化したことにより、遮水シート下の地下水の流れが変わったため、地下水リングピットへの地下水の流入はありませんが、遮水シートが損傷し、浸出水が地下水モニタリングピットへ流入した際は、流入の目視及び水質変化により確認ができます。

地下水集排出管設置写真



**1-2-2「モニタリングピットへ計器設置を
求む」**

地下水モニタリングピットへ pH 計、伝導率計の設置を求めます。

地下水モニタリングピット内には、pH 計及び伝導率計を設置しております。異常値を観測した際には、自動で通報される仕組みとなっております。

実施済みのもの

1-3 水源・水道との関連について		
意見の概要	考え方	反映結果
<p>1-3-1「水源・水道が心配」</p> <p>地下水を利用している水道水の安全性に不安を感じる。</p> <p>(同等意見：16件)</p>	<p>当処分場による水源や水道への影響はありません。</p> <p>水源につきましては、八丈島の三原山側には、ほぼ一年を通じて流れのある河川があり、また水道水源が広い範囲に点在していることから、三原山全体として水が豊富であることは認識しています。建設時における水源調査の結果、当処分場建設地の近隣及び下流域に水源はなく、また、流域を隔てた場所に点在する水道水源との関連性についても、当処分場による影響はないという結果を得ています。</p> <p>一般に比較的新しい火山は水を通しやすく、八丈富士のように、山に降った雨は短時間で山体深くに浸みこんでしまい、湧水や河川が見られないものです。しかし、三原山は火山活動が休止してから長い期間を経ており、図1のように地表の比較的浅い部分に帯水層が形成されています。そのため、山に降った雨は、この帯水層の中を表層地下水となって流れ、山の中腹から湧水となって流れ出し、大川や芦川などの恒常河川を生み出していると考えられています。</p> <p>山間部の谷筋では、浅いところを流れる地下水は、地上を流れる表流水と同じように地形に沿って流れていると考えられます。三原山では、普段水が流れていなくても雨が降ると川が現れる谷筋が多く見られます。このような谷筋では、水量が少ないときには地面の下に隠れている表層地下水が、雨で増水したときに地表面上に現れ、河川が生ずると考えられるので、表層地下水も地上を流れる河川と同じように地形に沿って流れていると考えられます。</p> <p>八丈町では、坂下地区についてはその3分の1近くを大川の表流水(河川)、また、坂上地区のうち末吉については、水壺および桑谷ヶ洞の湧水から取水し、それぞれ浄</p>	<p>その他(質問など)</p>

水場で浄水処理してから各家庭に配水しています。

図2は、尾根に囲まれた谷筋に降った雨が表層地下水となり湧水地点に集まってくる様子を模式的に表したものです。湧水地点に集まる水は図の茶色の点線で表された尾根に囲まれた涵養（かんよう）域に降った雨水であり、末吉地区ではこのような水を水道水の水源として用いています。また、大川の表流水についても、図2の表層地下水を表流水（河川）、湧水地点を取水地点と置き換えて考えれば、涵養域に降った雨水を水源にしています。

処分場の処理水と水道水源の関係を見ると、処分場の処理水は、河川に流れ込んで、図3および図4の黄色の曲線で示したルートを通して海に流れ込んでいきます。一方、大川の表流水の涵養域は図3および図4の①の白い線で囲まれた範囲、坂上地区のうち最も処分場に近い水源である水壺および桑谷ヶ洞の湧水でも、その涵養域は②および③の白い線で囲まれた範囲なので、処分場の処理水がいずれかの水道水源に流れ込み、その水質に影響を与える可能性はありません。

図1 三原山の水文モデル

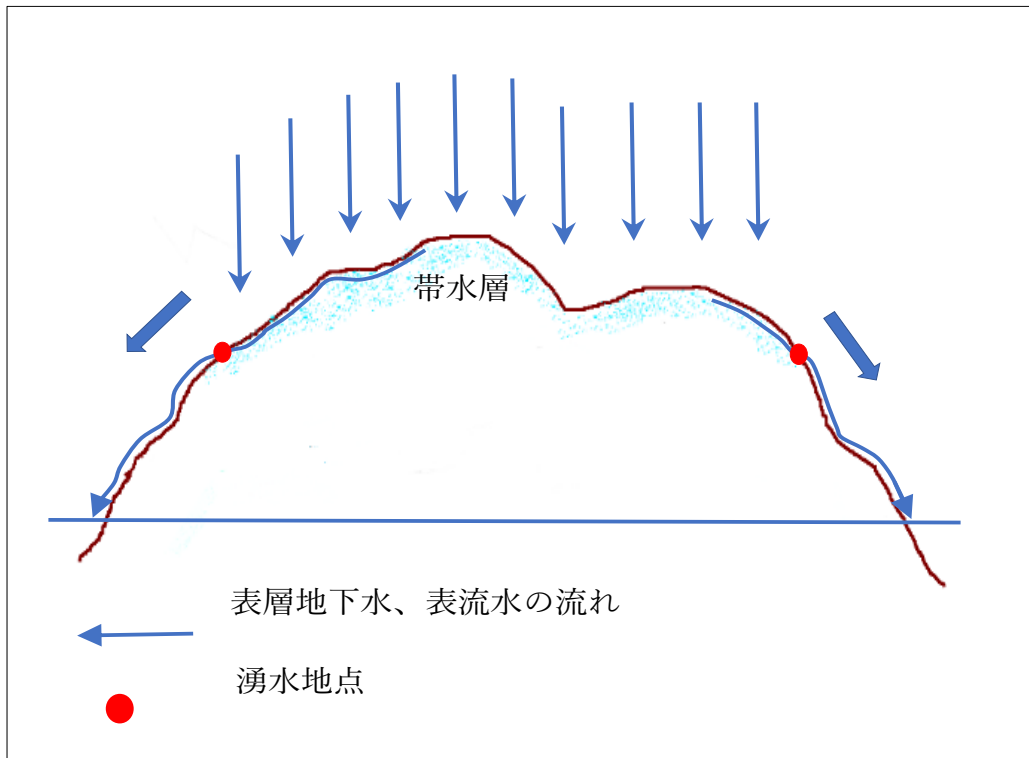


図2 谷筋での表層地下水の流れ

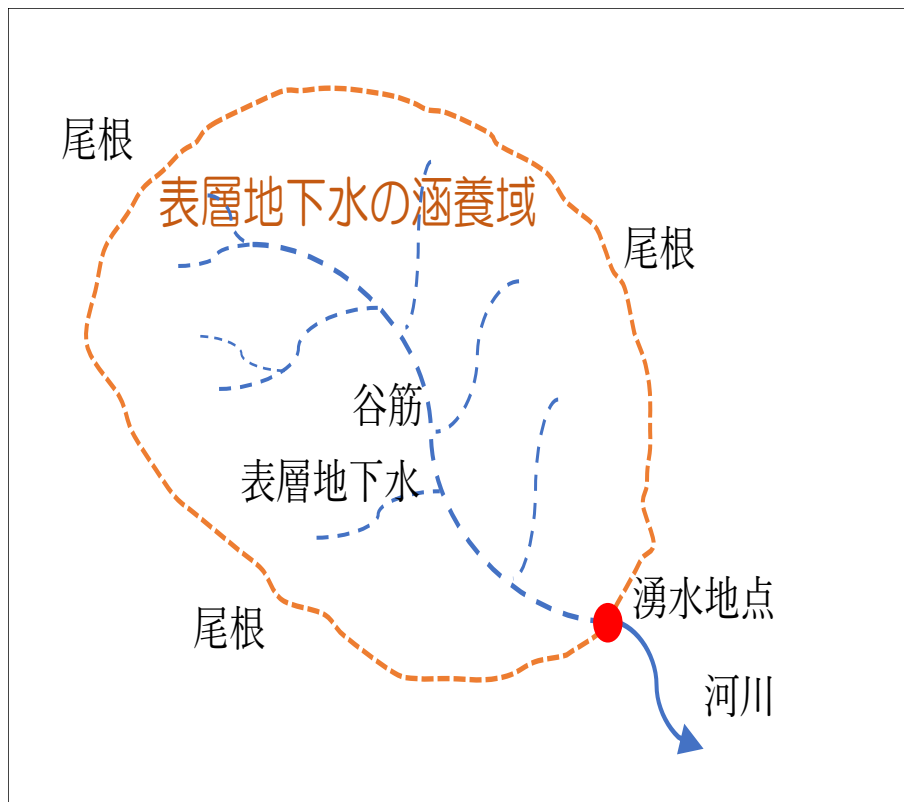


図3 処分場の処理水と水道水源の位置図

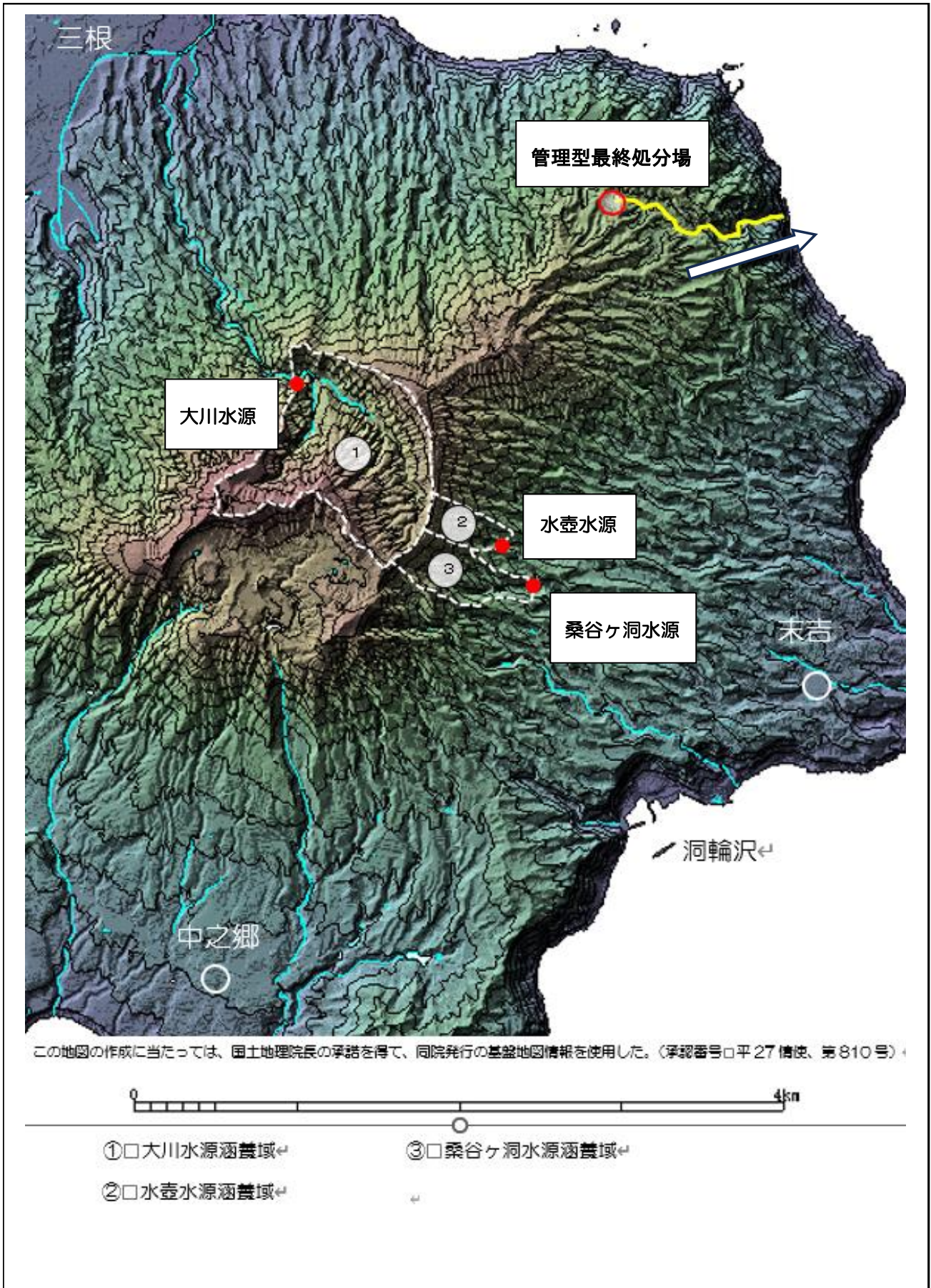


図4 処分場の処理水と水道水源の位置図（八丈島南東、海側上空視点）



図5 河川図

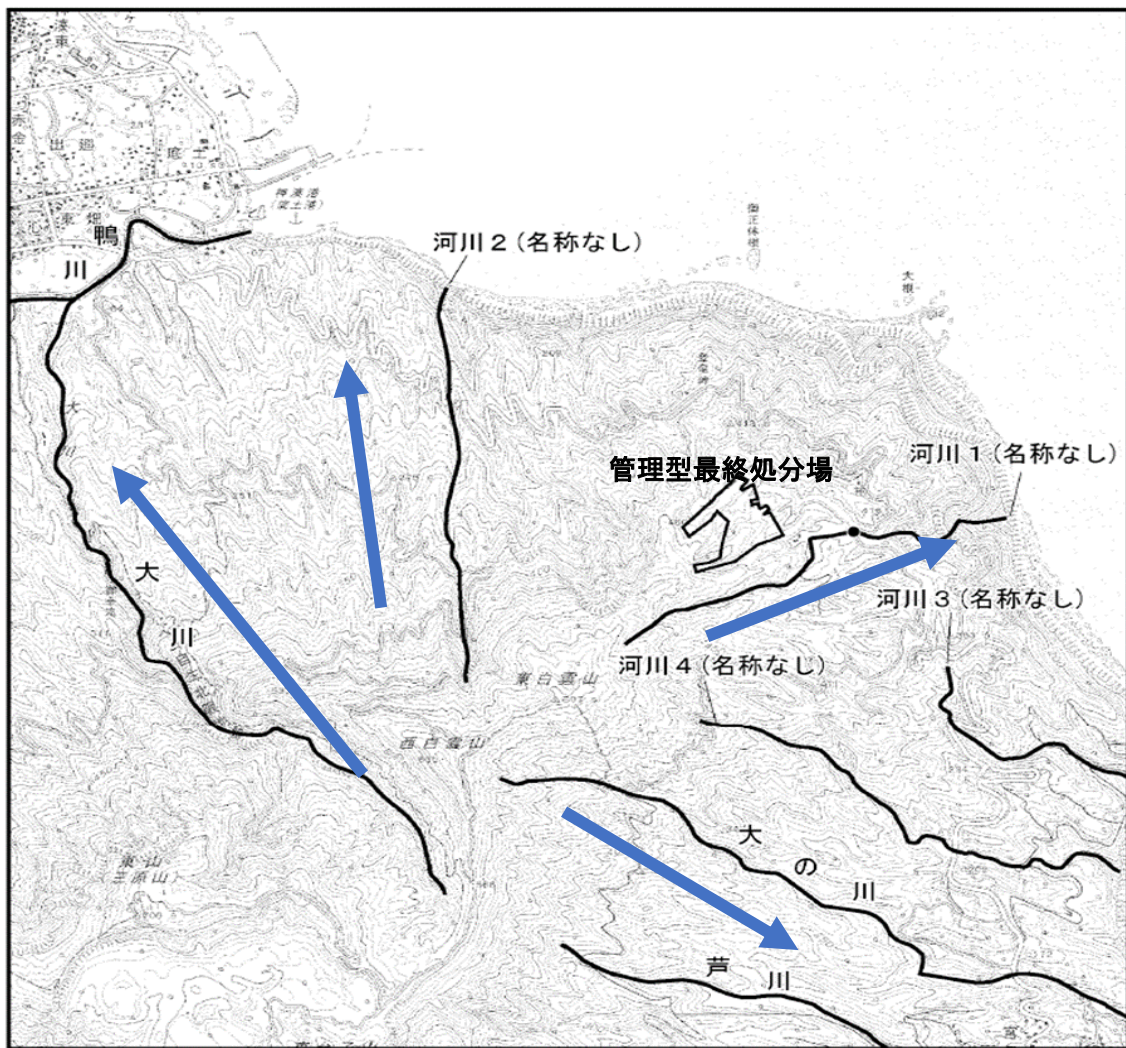
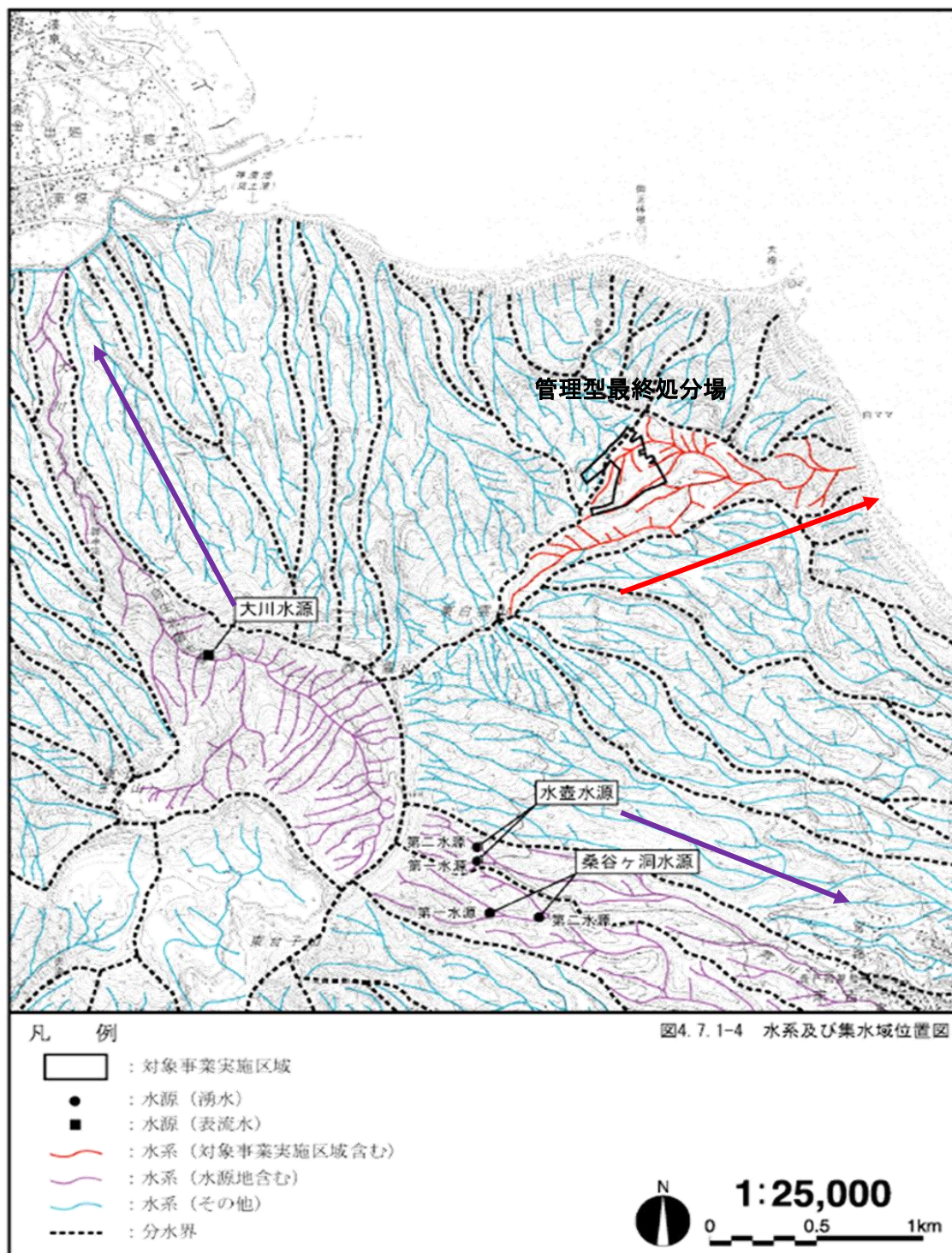


図6 水系及び集水域位置図



4-115

2 埋立関係

2-1 遮水シートの機能・耐久性等について

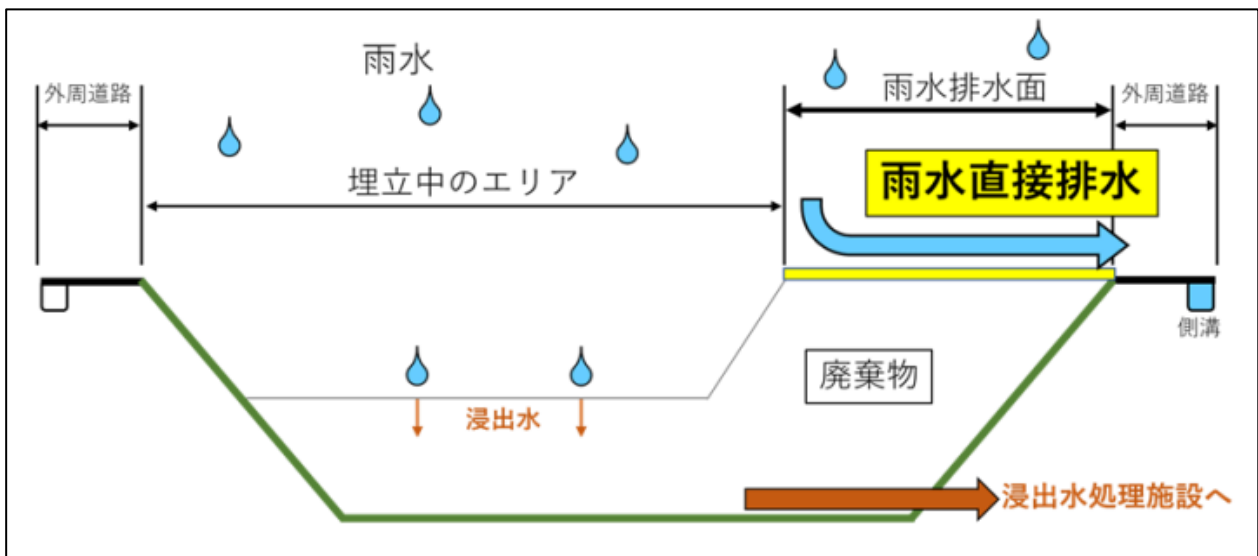
意見の概要	考え方	反映結果
<p>2-1-1「異常検知システムの設置を求む」 異常検知システムの設置を求めます。 (同類意見：2件)</p>	<p>遮水シートの下または遮水工シート間に設置する、電気式の異常検知システムは、遮水シートに損傷が発生した際の損傷個所の特定に有効です。</p> <p>当処分場では、埋立進捗に合わせて、電気式漏水検知法による、遮水シート損傷有無調査を実施しております。</p> <p>地下水モニタリング井戸と地下水モニタリングピットの二重のチェックに加え、日常の目視点と処分場施設メーカーによる定期点検を継続実施していくとともに、電気式漏水検知法による、遮水シート損傷有無調査も定期的を実施することで対応したいと考えております。</p>	<p>その他（質問など）</p>
<p>2-1-2「大雨等が心配」 管理マニュアルには、「浸出水を長期にわたり貯留することで、遮水シートに大きな水圧をかけることは好ましくないため、極力、埋立地内には浸出水を貯留しないようにする」と記されていますが、処分場内には計画以上の雨水がたまり、一ヶ月も埋め立てできない月が繰り返されました。 (同類意見：3件)</p>	<p>埋立地は、自重、土圧、水圧、地震力などに対し、設計上安全な構造となっております。</p> <p>ご指摘のとおり、当組合が作成した「八丈島一般廃棄物管理型最終処分場埋立管理マニュアル」の2.埋立作業の⑥において、「本処分場では、浸出水は、浸出水集水ピットに流下した後、ポンプアップにより排水される構造であるため、ポンプの故障等で排水が止まると埋立地内に貯留される。浸出水を長期にわたり貯留することで、遮水シートに大きな水圧をかけることは好ましくないため、極力、埋立地内には浸出水を貯留しないようにする。」と記載しております。</p> <p>最終処分場性能指針に基づき、降雨量の計算を、八丈島アメダスデータを利用し、1991年から2007年の17年間をもとに設計しておりますが、近年の台風や局地的豪雨発生時において、一時的に水処理施設の処理が追い付かない状態が発生しており、埋立地へ雨水を貯留</p>	<p>その他（質問など）</p>

することで対策としました。（令和元年7月から8月の期間）

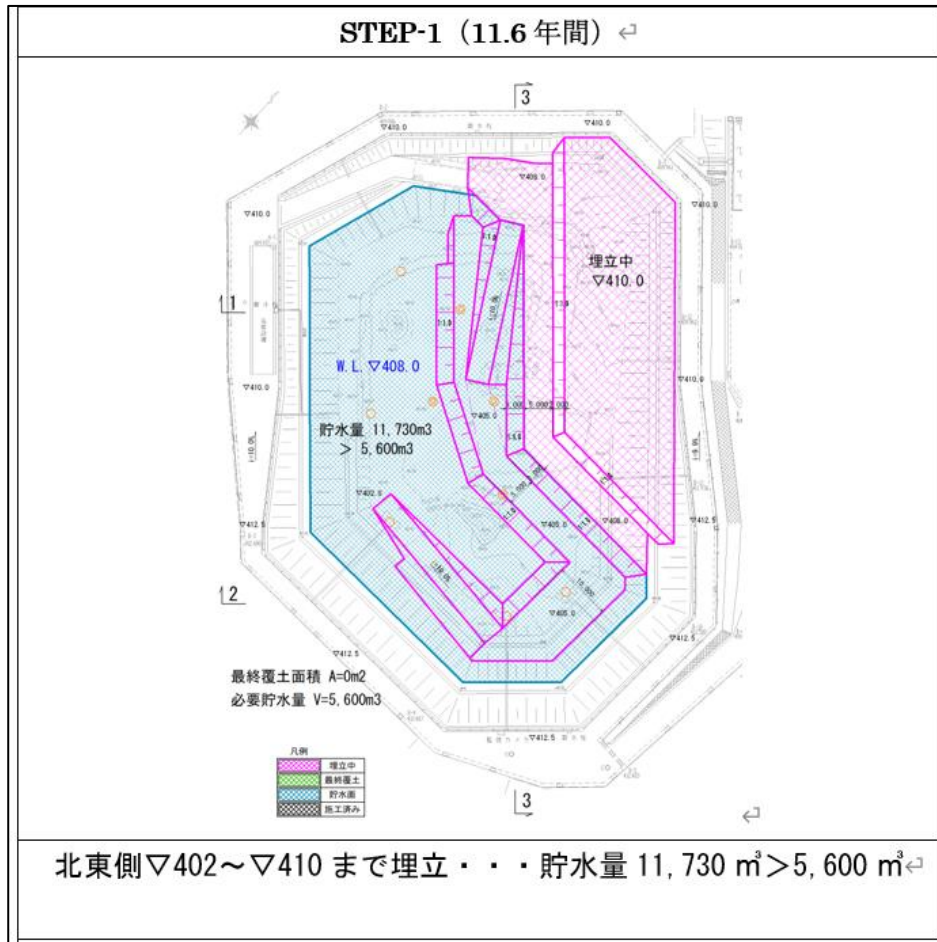
これに伴い、台風や局地的豪雨発生時の雨水対策を含めた、「八丈島一般廃棄物管理型最終処分場埋立計画」を令和5年度に策定しました。この計画は、雨水対策として「埋立地の形状及びシート設置等の埋立地内での改良」を行い、浸出水の発生量を抑制するもので、雨水排水面の設置や埋立形状ごとにSTEP1から埋立完了のSTEP13まで段階分けし、埋立を進める計画となっています。現在はSTEP1の計画段階での埋立を進めています。

なお、当計画内におきまして、埋立地内に臨時の雨水貯留箇所を定めておりますが、台風や局地的豪雨発生時の臨時対策としてもものであり、極力、埋立地内には浸出水を貯留しないようにする管理してまいります。

雨水対策イメージ図



埋立計画 STEP1



2-1-3 「遮水シートが心配」

遮水シートの耐用年数が心配です。
(同類意見：5件)

遮水シートは、「紫外線による材質の劣化」、「鋭利物による物理的損傷」に注意が必要です。当処分場の遮水シートは、高分子材を使用しています。耐候性に優れた材料でできていますが、一般に高分子材は、熱と風雨のほか紫外線に曝され徐々に劣化します。特に紫外線の影響が大きいといわれています。また、金属ほどの硬さは無く、鋭利なものが刺さった場合には穴が空いてしまいます。

遮水シートの耐久性評価を目的とした室内促進暴露実験が国内で行われています。その概要は、遮水シートに屋内で紫外線を照射して耐久性の低下を測定するものです。200時間から300時間の室内促進暴露で、屋外で実際に日差しを受けている状態の約一年間に相当するといわれており、10,000時間(約50年間分)の促進暴露をしても初期の

その他(質問など)

耐久性を 100%として 80%弱で耐えている試験結果となっています。

この試験では、遮水シートのみで（遮光性保護マットなし）で50年近く持つという結果が得られていることとなります。室内での試験になりますので、正確には必ずしも自然状態と一緒にではありませんが、この処分場では、さらに遮水シートの上に、遮光性保護マットを設置して紫外線を遮断しています。「遮光性保護マット」、「遮水シート」、「不織布」、「遮水シート」、「不織布」の順番で5層構造となっていますので、少なくとも50年以上の耐久年数があるものと考えられます。

また、当処分場におきましても、令和2年度に「遮水工耐性検査（紫外線による遮水シートの劣化状況調査）」を実施しており、調査結果では、遮水シートの劣化はありませんでした。

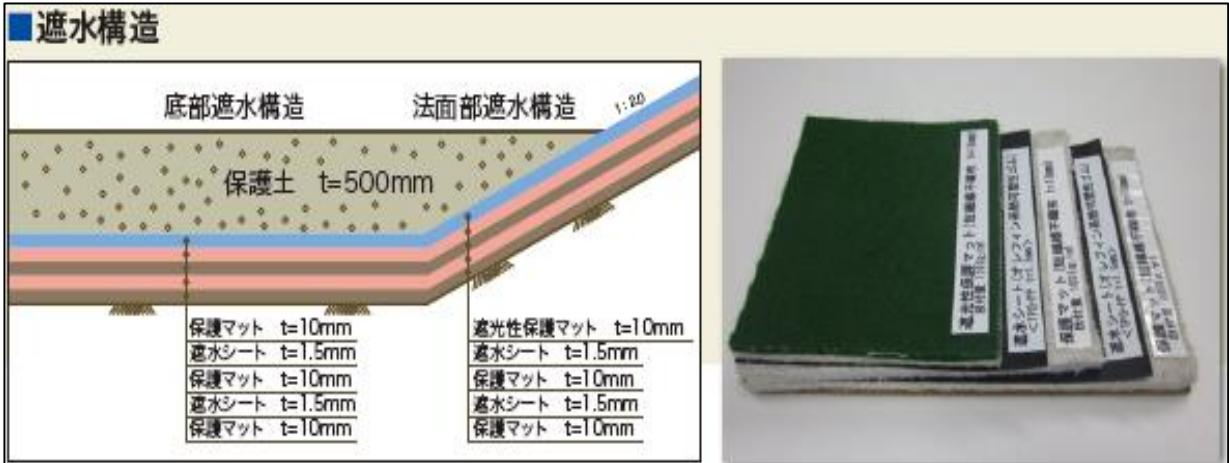
当処分場では、鋭利物による物理的損傷の対策として、遮水シートの上に厚さ50cmの土を被せてシートを保護しています。万一、鋭利なものが埋め立てられても遮水シートに届かないように、遮水シート側には飛灰（粒が細かく、灰以外の異物が一切含まれていない灰）を袋（フレコンバッグ）のまま置き、その内側（シートと反対側）にその他のものを埋めるなどの工夫をして、シートに穴が開かないようにしています。

また、当処分場に搬入される焼却灰に異物の混入が無いか、搬入の都度確認を行っています。異物の混入が確認された場合には、搬入元へ返却し異物の混入が無いよう指導しています。

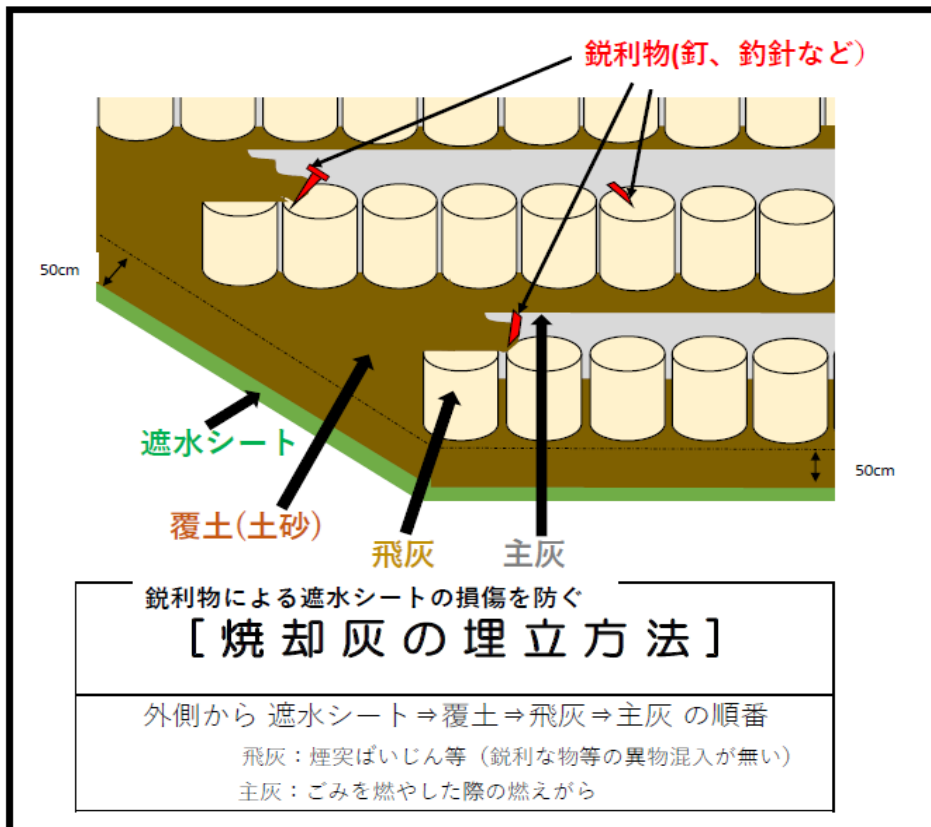
引き続き、水質によるチェックに加え、日常の目視点と処分場施設メーカーによる定期点検を継続実施していくとともに、「遮水工耐性検査（紫外線による遮水シートの劣化状況調査）」と、平「漏水検知調査（電気式漏水検知法によ

る遮水シート損傷有無調査)」も定期的
に実施してまいります。

遮水工構造図



埋立方法概念図



2-2 埋立年数等について		
意見の概要	考え方	反映結果
<p>2-2-1「当初計画がおかしい」</p> <p>17年ではいっばいになるはずだった処分場が、現在20%しか埋め立てられていない理由は、最初の設計が妥当なものではなかったのではないのでしょうか。</p> <p>これまでの予定と大きく想定が外れたことに関して、埋立開始何年目で気付いたのでしょうか。その時に説明などはあったのでしょうか。</p> <p>(同類意見：7件)</p>	<p>最終処分場の埋立期間は、平成12年に策定された性能指針により、「計画する埋立処分を行う期間は、15年間程度を目安とし、これにより難しい特別な事情がある場合には、必要かつ合理的な年数とする。」とされており、当処分場におきましても、性能指針に基づき、概ね15年計画となるよう計画・整備されました。</p> <p>この計画は、平成13年に策定され、平成7年から平成11年の人口、ごみ処理状況の実績などから試算した計画で、不燃物・粗大ごみの受入を計画していましたが、島しょ地域の各町村のご協力により、不燃物・粗大ごみのリサイクルが進み、焼却残渣(可燃ごみの焼却灰)のみの埋立が可能となりました。また、日頃より皆様にごみの減量化・資源化にご協力頂いたことや人口減少による可燃ごみの減量が進んでおります。このことから、埋立実績が計画量を大きく下回っており、埋立進捗率は約20%となっております。</p> <p>当処分場供用開始時より、島しょ地域8町村共通の財産である、管理型最終処分場を一日でも長く使用していくことはもとより、処分場の安全安心な運営を目指し、島しょ地域の各町村をはじめ、関係各所ご協力のもと、日々の維持管理に万全を期してまいりました。</p> <p>当初の計画より、埋立量を減量できていることにつきましては、埋立開始の平成24年度より確認しております。また、当処分場では運営協議会を毎年開催しておりますが、協議会内にて、管理状況の報告とともに、埋立進捗状況の報告を行っております。</p> <p>また、運営協議会の議事録・資料を当組合ホームページに掲載しております。</p>	<p>その他(質問など)</p>

東京都島嶼町村一部事務組合ホームページ
 (https://tosho-ichikumi.jp/大島・八丈島処分場)

2-2-2「元の自然環境に戻すべき」

最終的に無害化するところまでが重要だと思えます。ごみが無害化するまで水処理を行い、元の自然環境に戻すべきです。それらも含めて、考慮すれば当初の計画通りに進めるのが一番安全だと考えます。

無害化するまでの時間も定かでないままで、汚染の危険性を増すような運営をするのは無謀ではないでしょうか。

(同類意見：11件)

これまで市町村が設置した処分場の中には、遮水シート等を設置せず穴を掘っただけの処分場で焼却灰の埋め立てを行っていた施設もありました。そのため、平成11年7月、当時の厚生省は焼却灰等の有害な廃棄物を埋め立てる処分場については、有害物質を含んだ汚水を適正に処理し、それができない処分場については、焼却灰等の搬入を停止するよう市町村に対し指導が行われました。

これにより、島しょ地域では遮水シートによる汚水の漏洩を防止できる処分場の建設が行われ、平成18年5月に大島、平成24年10月には八丈島に管理型最終処分場が完成し、供用を開始することとなり、従来の穴を掘って埋めるだけの処理方法から、汚水の漏洩を防止し、水処理施設により適正に処理する方法へと転換されました。

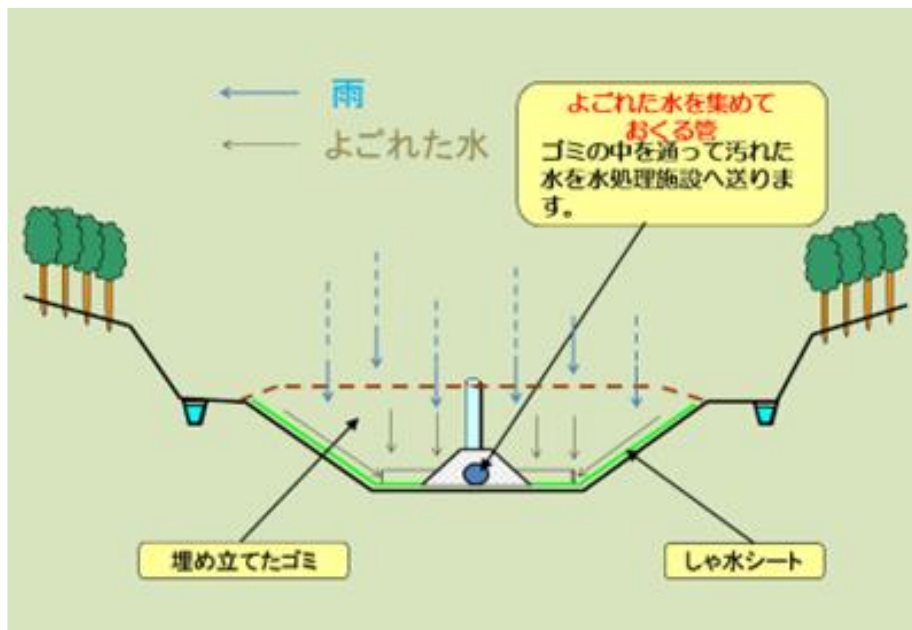
今後の参考とするもの

この方法では、土壌を元の自然環境に戻す目的として、埋め立てた焼却灰を自然の雨等を利用して土壌を浄化させています。汚れた水は遮水シートの上を集めて、水処理施設に移送し処理しております。また、処理水の水質は国の基準より厳しく設定し管理しております。

国の定め（一般廃棄物の最終処分場および産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令）では、埋立完了後、浸出水の水質が排水基準水質を下回った後、2年間以上の観測を継続することとされていますので、今後、必要となる情報収集や水質データを分析し、維持管理年数の算定にあたっての妥当な要素を引き続き調査してまいります。

埋立が完了した後も最終処分場の廃止に係る技術上の基準を満たすまで、長期に渡り適正な運営管理に取り組んでまいります。

埋立地の浄化 概念図



3 その他		
3-1 その他のご意見		
意見の概要	考え方	反映結果
<p>3-1-1 「なぜ設置場所が水海山なのか」</p> <p>何故あの場所にしたのでしょうか。地盤が緩く不安定な土地です。</p> <p>他島から運んで来た廃棄物を山の上まで運んでいくこと自体がナンセンスです。</p> <p>(同類意見：14 件)</p>	<p>場所の選定につきましては、平成 15 年に最適候補地として中之郷地区（現安定型処分場付近）を選定しましたが、地権者のかたとの用地買収が成立せず、平成 18 年に、この中之郷地区への整備は断念いたしました。その後新たな候補地として、大賀郷地区 3 箇所、三根地区 1 箇所、末吉地区 1 箇所、檜立地区 1 箇所の計 6 箇所を選定し、立地特性、法規制、生活環境、水源、自然景観、施工性、維持管理及び工事費等の項目を総合的に判断のうえ、末吉地区の旧水海山集落跡地という結論に達したものです。</p>	<p>その他（質問など）</p>
<p>3-1-2 「埋立期間延長に代わる処理方法の検討を求む」</p> <p>埋立処分場ではなく、保管庫に一時保管し、焼却灰のリサイクルの準備を進めていくべきではないでしょうか。</p> <p>15 年前の議会だより（2009.2.25）には、「将来、焼却灰を資源としてあるいは有用物として受け入れる場所や技術が整ったときは、処分場を閉鎖することも考えていくべきでしょう」と書かれていましたが、今の考えを教えてください。</p> <p>島外でリサイクルすべきです。既にコンクリート原料化を進めている多摩地区などを参考に東京都の助力を得るべきではないでしょうか。</p> <p>(同類意見：10 件)</p>	<p>近年におきましては、焼却灰をセメント材料として再利用する事業（エコセメント事業）が東京都多摩地域において行われております。その他、現在埋め立てられている廃棄物を掘り起こし、再び最終処分場としての利用を目的とした最終処分場再生事業を実施している市町村もあります。</p> <p>このような新しい技術に着目し、リサイクル推進状況、財政負担、離島という地理的条件等も考慮しながら、検討してまいります。</p> <p>将来的には、人口減少、リサイクルの更なる推進、新たな技術の導入等により、ごみの減量化が予測されるところであります。しかしながら、現状におきましては、技術や経済的な理由から、全ての廃棄物を資源化することは困難であり、焼却施設から排出される焼却灰を処理する最終処分場が必要不可欠でありますため、既存の処分場を継続して運用していく必要があります。</p> <p>また、災害発生時には、災害廃棄物のみならず、一般廃棄物の処理が継続的で確実に実施される必要があります、公衆衛生</p>	<p>今後の参考とするもの</p>

	<p>の確保と生活環境の保全の観点から、最終処分場が果たす役割は極めて重要です。</p> <p>廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）推進を念頭に、地域の生活基盤を支えるための生活インフラである処分場の機能を停止することなく、適正かつ安全に運用管理するとともに、将来を見据え中長期的な視点で新たな方向性を追求してまいります。</p>	
<p>3-1-3「水質検査結果の開示を求む」</p> <p>水質検査は今どのような状態で、どのような結果でしょうか。水質調査の情報開示を求めます。</p> <p>（同類意見：4件）</p>	<p>地下水、放流水の水質結果や管理状況、埋立地写真等を当組合ホームページに掲載しております。</p> <p>（https://toshu-ichikumi.jp/大島・八丈島処分場）</p>	<p>その他（質問など）</p>
<p>3-1-4「説明会の開催を求む」</p> <p>現在の住民への説明会や質疑応答の機会がほしいです。</p> <p>（同類意見：3件）</p>	<p>ご要望に応じ、説明会の開催を検討します。</p> <p>また、当処分場の施設見学を随時受け付けておりますので、ご希望の方は下記へご連絡下さい。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><見学可能日> 土日祝日を除く 9:00~16:00</p> <p><見学時間> 概ね 30分程度</p> <p><見学受付先> 東京都島嶼町村一部事務組合廃棄物対策課 TEL03-3432-4961</p> </div> <p>その他、毎年11月頃に運営協議会を開催しております。委員の任期は2年間で、次回の委員募集は令和7年7月頃を予定しております。運営協議会は処分場で開催しており傍聴も可能です。また、委員の募集や運営協議会開催のお知らせは、随時、当組合ホームページにて掲載しております。</p>	<p>今後の参考とするもの</p>
<p>3-1-5「情報公開方法の検討を求む」</p> <p>広報やSNSを活用し、住民の意見を取り入れ、協働しながら、時間をかけて、より良いインフラ作りを行うべきではないでしょうか。</p>	<p>SNSの活用を検討するとともに、従来の広報紙やWEB上での発信を行ってまいります。</p>	<p>今後の参考とするもの</p>

<p>住民一人一人にごみを削減する努力をするよう促すべきではないでしょうか。</p> <p>(同類意見：6件)</p>		
<p>3-1-6「公害防止協定の設置を求む」</p> <p>責任所在をはっきりさせるために公害防止協定の設置を求めます。</p> <p>(同類意見：2件)</p>	<p>公害防止協定とは、地方公共団体と企業の間で公害防止等を目的として締結されるものです。一部事務組合は、地方自治法に規定された特別地方公共団体であり、東京都島嶼町村一部事務事務組合もその一つです。</p> <p>当処分場は、一部事務組合によって設置・管理運営されているものです。各構成団体の住民代表たる「公選の議会議長」及び「町村長」によって構成される議会において「全構成団体の住民の総意として議決された方針」に基づいて、設置・管理運営されていますので、「構成団体の住民の意思を反映」する仕組みとなっています。そのため、これとは別の協定を結ぶ必要性や理由はないと考えております。</p>	<p>その他（質問など）</p>
<p>3-1-7「環境アセスメント調査を求む」</p> <p>環境アセスメントの対象となる 50,000 m³ より 1%少ない 49,500 m³ であるため、地盤や水脈などの環境アセスメント調査が行われておらず不安です。</p> <p>(同類意見：2件)</p>	<p>環境アセスメントにつきましては、環境アセスメントの名目ではありませんが、下記表のとおり、環境アセスメントと同様の項目調査を実施しております。</p>	<p>その他（質問など）</p>

環境アセスメントと実施調査の比較

調査項目	環境影響評価 (環境アセスメント)	実施した調査		
		生活環境調査	自然環境調査	実施設計・用地選定
大気汚染	○	○		
悪臭	○	○		
騒音・振動	○	○		
水質汚濁	○	○		
地盤	○			○
地形・地質	○			○
水循環	○	○		
生物・生態系	○		○	
景観	○		○	
廃棄物	○			○
史跡・文化財				○

<p>3-1-8「ごみの減量化」</p> <p>リサイクルも積極的に行われるようになっていきました。さらなる努力によって、ごみの減量化は可能です。</p> <p>人口減少や技術の進化によりごみは減っていく可能性は高いと想像します。安易な延長は島民に不信を抱かせると共に、今後の他の施設使用延長等の方針にも影響を与えます。</p> <p>(同類意見：5件)</p>	<p>1年に2回各島しょ町村の廃棄物行政担当者が集まり、処分場の運営協議とともに、そのもととなるごみの減量化などについて施策を出し合う場を設けており、更なるごみの減量化・リサイクルの推進に向け島しょ地域一丸となり取り組んでいるところです。</p> <p>また、島しょ地域におきましては、東京都及び関係機関のご協力のもと、リサイクルや海岸漂着物対策等のイベントや活動に取り組んでおります。さらなるごみ減量化等に向け、多くの皆様にご協力いただけるよう、引き続き取り組んでまいります。</p>	<p>その他（質問など）</p>
<p>3-1-9 其他のご意見（反対・賛成等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●埋立期間延長は反対です。 ●本来認められない国立公園内に廃棄物処分場の設置であること。また、4105人の署名とともに処分場建設計画の凍結などを求める要請書が提出されたのを覚えています。 ●このまま延長するのではなく、今ある問題を一つ一つ丁寧に検証し、解決していくべきだと考えます。 ●経緯や使用状況から考えても島民の安心と安全のため、処分場の運用は17年で終わるべきだと考えます。 ●ごみ問題について、話し合い今後の展望を望みます。 ●自分たちの子供や孫の世代にまで続けたくありません。 ●八丈島の水瓶の上に処分場を造った愚拳を一日も早く終わらせるべき。 ●建設計画当時、私達島民はこの重大性に気が付くことが出来ずに、次世代に大変申し訳ない事をしてしまったことを悔やんで止みません。 ●問題をかかえた場所での延長はやめてください。 ●一組さんと町が言葉に責任も持つことでまた島民の信頼を得て八丈島はじめ各島しょを助ける、またはリードする機関であってほしい、またそうあるべきと思っています。 	<p>日頃より皆様にごみの減量化・資源化にご協力いただき誠にありがとうございます。</p> <p>当組合としましては、施設の役割・能力を十分に発揮し、排出基準の厳守と適正な運営管理を徹底していくことが、地元の自然や生活環境の保全へとつながるものと考えています。最終処分場の長期運用に際しては、日常の保安全管理がより重要です。「適正な運転管理」、「適切な定期点検整備」、「適時の対策」を実施することにより、長期に渡り適正な運営管理を維持してまいります。また、「近年の異常気象への対策や新しい技術にも着目しながら適正化」を図ってまいります。</p> <p>引き続き、皆様の信頼を得ていけるよう努めてまいりますとともに、皆様の貴重なご意見をしっかりと踏まえたうえ、より安心安全な処分場となるよう取り組んでまいります。引き続き、ご理解、ご協力を賜りますようお願い致します。</p>	<p>その他（質問など）</p>

●子供達のためにも、島民みんなで知恵を絞り水海山処分場が変わる方法を検討すべきです。

●八丈島のきれいな水が島の人々のいのちを支えていると思います。水海山の水はこれらを支えています。見直しを求めます。

●中之郷処分場の火災の原因となった町指導の不法投棄と管理不足でもわかるように、八丈町には最終処分場を管理運営し、島民の安全と健康を守る意思と能力が欠如していると考えざるを得ません。八丈町と一部事務組合が町民の信頼を回復するプロセスから始めるべきでしょう。

●ごみを焼却した灰を埋め立て続けることは、未来に負の財産を残すことになるでしょう。そのようなことにならないためのごみ処分方法、水を守りながら、皆さんと一緒に考えていくことを切に願っています。

●日々の生活に直接影響がなかったとしても、海に流れる水が微量だとしても、この先を考えた時、何らかの影響がゼロではないと思いますし、子ども達が背負っていく、負の遺産とならぬ様をお願い致します。

●島民の意見が広く聞き入れられることを願います。

●大事な税金を使用して作られた施設を、出来る限り有効に活用したい、という気持ちはとても理解できますが、島民の暮らしを守っていただくよう、長期的な視点でご検討くださいますようお願い致します。

●八丈島に造らないとなると他の島（大島）等に送る事になるのを知り、やはり自分の住む地域で出たごみは自分の島で責任持って処分すべきと考えており、最終処分場は島内に必要だと思います。ただ、予改めて訴えるまでも無く、水は命に直結します。他の生態系にも影響を及ぼしかねない。とまで言うつもりはありません。今ある豊富で綺麗な水源を守っていける様に処分場移転の検討をお願い致します。

●いかに小規模で、経費かけずに、雇用を維持し、インフラを整備できるかスローで手間暇を惜しまない暮らし実現すること。これらは、一見、後戻りしているように見えますが、最新の

トレンドです。「元通りに戻すこと」は新しいチャレンジです。成功すれば「慣例に縛られない、自由で新しい前例」となります。私たちの快適で安全な暮らしを実現するために、私たちの税金を使って建設して下さった施設ですから、みんなで大切に使いたい。どうか、埋立期間延長しないことと、焼却灰の管理方法の見直しについて再考いただけますよう、お願いいたします。

●まだ使えるものを使わず新しいのを作るというのにも賛成できません。実際に住んでいる末吉住民の意見を一番大切にすべきです。それと同時にごみ問題についてもっとみんなで向き合っていかなければならないと思います。

●二重遮水シートがやぶれた場合に二重のチェック体制が施されていること。遮光性マットで保護された場合少なくとも 50 年は対応可と報告されている遮水シートの耐性試験も定期的に実施していること。運営体制については八丈島民で構成された運営協議会が定期的で開催されていること。約 40 億の新八丈町クリーンセンターが稼働し始めたが灰は今後も排出され続ける。現在、焼却灰を排出している他の島しょ部も、焼却灰が少なくはなるが、より複雑で高度な維持が必要となる超高額な熔融施設を建設することは考えにくい。以上のことから埋立処分場は可能な限り埋立期間を延長することが、八丈島民はもとより島しょ住民の希望に応えることになる。

●企業イメージの変化は、企業の成長戦略の一つになり得ると考えます。これまで日本社会では、大規模な施設を建設できたり、様々な障壁や敵を蹴散らしながら成長し続けるというような「強い」「男性的」な企業イメージが良しとされてきました。しかし、世論は大きく変わりました。多様化が求められる現代においては「優しさ」「ナチュラル」といったイメージが優先されるようになりました。これまでがむしろに押し進める一方だったものを「いったん立ち止まって見直し、より優しい方向に舵を切り直す決断」をした企業の方が評価される世の中です。住民の意見を取り入れ、協働しながら、

時間をかけて、より良い社会インフラ作りを行うというのは、これからの新しい企業モデル、新しいイメージとして広く受け入れられると考えます。

●「あの場所は」と集まった処分場建設計画の凍結などを求める署名は4105名。月日がたち住民の方にあらためて聞くと、「やはりあの場所は」との声が聞かれました。当時、水源への影響について「調査を行っていないので説明のしようがない」という一部事務組合の回答をきっかけに、八丈町住民課環境係は、「早期」の整備と一組と共に建設することを南海タイムスに掲載。当時、（水海山からの建設地変更は）「遅すぎる」と言う町、町議の声を、環境省担当者に尋ねると、「まだ建設されたわけではないので、何が遅いか確認するように」と言われました。

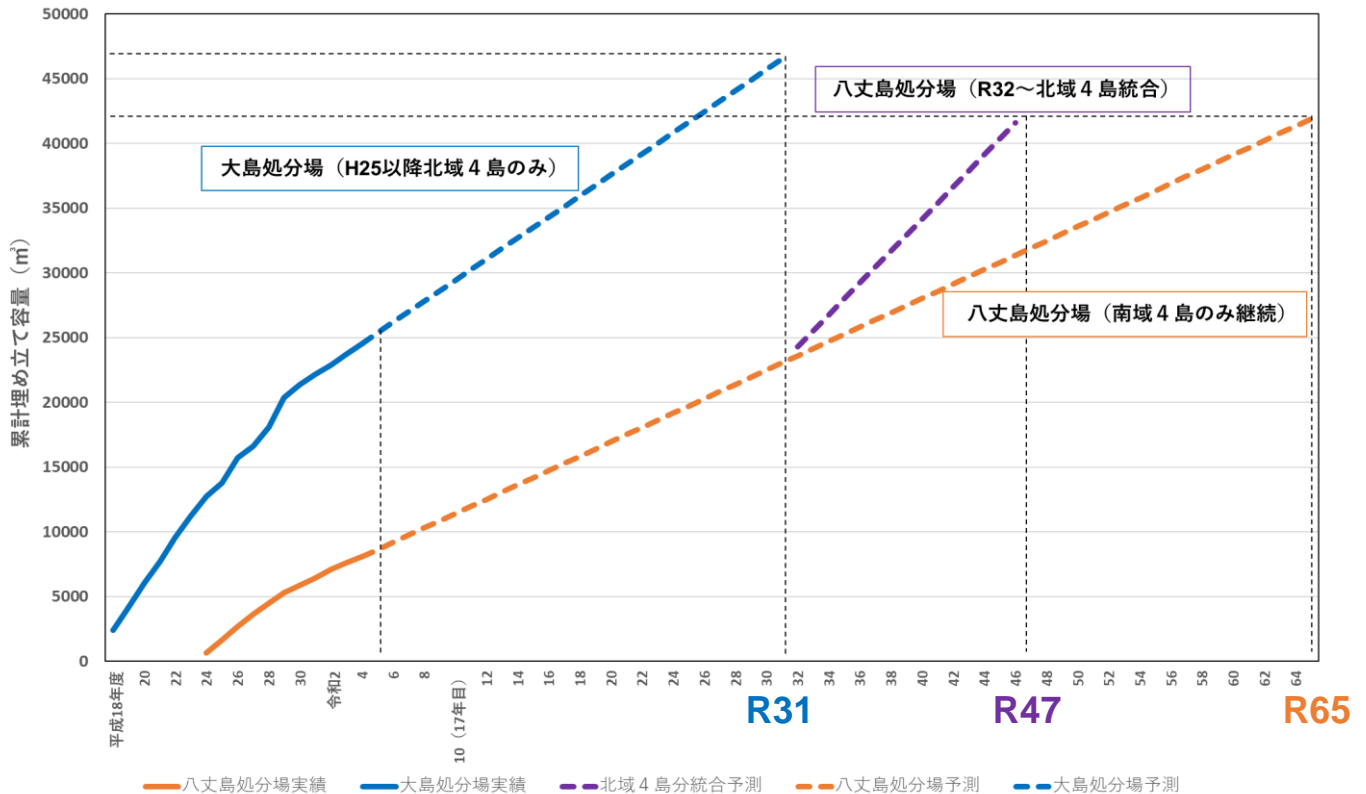
●当初の計画と、実際稼働したあとでは想定外のことがいくつも見られました。そのため、私たちは自動雨量計の設置や、地下水ピットのpH計、伝導率計の設置を求め、今年度は遮水シート劣化の原因である紫外線を計る計器を提案しました。11年経過し、ようやく紫外線量を量る計器をです。敷地内の斜面一部は土砂災害指定区域にも指定されました。処分場は決して「安全な施設」ではありません。万が一事故が起きた場合は埋め立てた焼却灰を掘り起こし事故対応します。経費もかかります。

●ごみの処理方法を、水を守りながら、皆さんと一緒に考えていくことを切に願っています。

●実際に住んでいる末吉住民の意見を一番大切にすべきです。それと同時にゴミ問題についてももっとみんなで向き合っていかなければならないと思います。

八丈島処分場埋め立て可能年数の推計について

八丈島処分場埋め立て可能年数の推計グラフ



【推計結果】

- 平成30～令和4年度実績の平均値に基づいて、令和5年度以降毎年554m³の埋め立てが進んでいくと仮定した場合、埋立地は令和65年度に満杯なる見込み。
 - 大島処分場が埋立完了後、八丈島処分場へ北域4島分(大島町、利島村、新島村、神津島村)の焼却灰を受け入れた場合は、埋め立て可能年数は20年程度減少する見込み(現状、令和47年度の予測)。
- ※災害廃棄物の発生状況、人口減少等の諸条件により埋め立て可能年数は前後する。

算出条件

- ◆ 平成30～令和4年度の焼却灰受け入れ実績平均値で令和5年度以降横ばい(年間460トンの焼却灰+208トンの覆土)
- ◆ 重量(トン)から容量(m³)に換算する係数は令和5年度の測量結果より0.8302 m³/t。
※この係数は2年に1回実施する測量の結果によって更新される。
最新の測量結果を反映させると、焼却灰と覆土の合計重量668トンは、容量換算で約554 m³。
- ◆ 八丈島処分場は、埋め立て計画に基づいて最終覆土+土堰堤の造成に7,500m³の覆土使用予定があるため、実質的に焼却灰と即日覆土の埋め立て可能な全量は42,000m³。
- ◆ 大島処分場は、埋め立て計画に基づいて最終覆土に3,000m³の覆土使用予定があるため、実質的に焼却灰と即日覆土の埋め立て可能な全量は46,500m³。