

03 埋立処分の計画

◆提示資料の要点

埋立計画の概要（埋立面積、埋立容量、埋立年数など）について説明する。

また、埋立工法、埋立廃棄物、埋立順序等についても本章で説明する。

◆図面類

図面名	備考
埋立計画縦横断図	P10
埋立計画平面図	P12

◆根拠資料

資料名	備考
埋立面積求積表・求積図	P32
土量計算書	P56
埋立年数の算定	P73

1 埋立計画の概要について

埋立工法、埋立方法、埋立計画諸元については、次のとおりとなる。各種数値の算定根拠等は章末の根拠資料で説明する。

○埋立工法：セル方式に基づくサンドイッチ工法

○埋立方法：期別埋立計画による段階的埋立方法

○埋立計画諸元：

項目	第Ⅰ期計画	第Ⅱ期計画	全体計画
埋立面積 (m ²)	10,750	11,340	22,090 ≒ 22,100
埋立容量 (m ³)	73,961.4	177,431.9	251,393 ≒ 252,000
埋立廃棄物量 (m ³)	47,075.3	119,435.5	166,510.8
中間覆土量 (m ³)	5,586.8	10,440.0	16,026.8
のり面用土えん堤土量 (m ³)	19,534.4	17,765.3	37,299.7
区画堤土量 (m ³)	—	15,976.1	15,976.1
最終覆土量 (m ³)	1,764.9	13,815.0	15,579.9
埋立年数 (年)	約 10 年	約 27 年	約 37 年

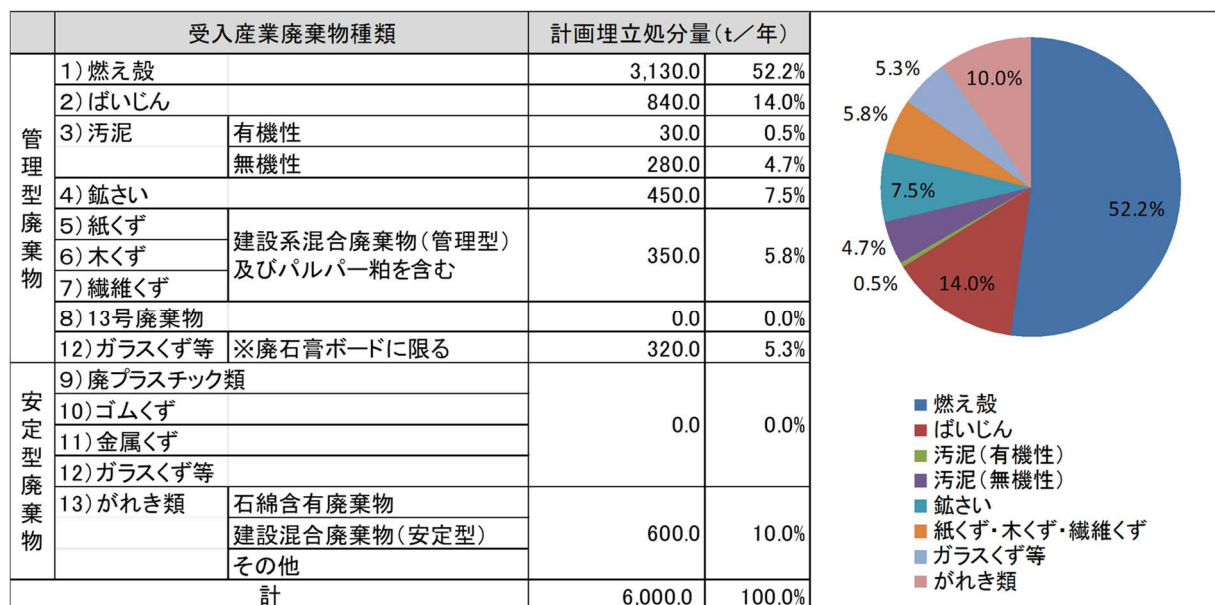
2 覆土及び埋立エリアの区別について

本件処分場の埋立工法は、「セル方式に基づくサンドイッチ工法」を採用することとし、廃棄物の埋立作業に当たっては、廃棄物の飛散や悪臭等を防止するため、1日分の（埋立）廃棄物セルに対し、当日の作業終了時まで表面に覆土を施す「即日覆土」を励行する。なお、覆土実施の方法等は、次のとおりとする。

即日覆土	・ 廃棄物の飛散、悪臭防止に適した必要最小限の厚さとする。
中間覆土	・ 廃棄物に腐敗物が含まれていない場合は、廃棄物層 5 m 以下に対して、50 cm 以上の覆土厚を施す。 ・ ただし、腐敗物が含まれる場合は、埋立エリアを区別して、廃棄物層厚 3 m 以下に対し、50cm 以上の覆土厚を施す。
最終覆土	・ 1.0m の覆土厚とする。 (県指針 5-1-23 (埋立処分の終了) で 50cm 以上と規定されており、設計要領で示される 0.5m ~ 1.0m を勘案して、事業計画書どおり 1.0m とした。)
埋立エリアの区別	・ 「石綿含有廃棄物」「腐敗物が含まれる廃棄物」については、埋立運用中の区域の中に「埋立エリア」を区別、設定して埋立実施する。

3 埋立廃棄物について

計画受入対象廃棄物は、燃え殻、汚泥、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、鉱さい、がれき類、ばいじん、政令第2条第13号に規定する廃棄物の13品目としているが、県内事業者への搬入希望量調査等から搬入される廃棄物の見込み量は次のとおりと考えている。



これによると、燃え殻、ばいじん、鉱さいで 70%以上を占め、腐敗性廃棄物（有機汚泥、紙くず、木くず、繊維くず）は 6%程度である。現時点では腐敗性廃棄物の混入割合の制限は規定していないが、腐敗性廃棄物は可能な限り少量化とし、短期間であっても 40%以上にならないよう搬入管理を図っていくものとする。

4 期別埋立計画による段階的埋立方法について

埋立可能容量は、事業予定地の範囲内で十分安全に確保できる容量をあらかじめ確認した上で、計画年間廃棄物埋立量（約 6,000 トン／年）をおおむね 37 年間にわたって適正に埋立処分することが可能な容量としている。

一方、「廃棄物最終処分場性能指針」^(※)において、計画する埋立処分を行う期間は、15 年程度を目安とするよう定められている。

※廃棄物最終処分場性能指針：

計画する埋立処分を行う期間内（15 年間程度を目安とし、これにより難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。）において、生活環境保全上支障が生じない方法で埋立処分可能な容量を有すること。

そこで、本件処分場では“期別埋立計画による段階的埋立方法”を行うことによって、廃棄物埋立処分可能区域を二分化することにより、埋立期間（37 年間）を二分化し、本件処分場の埋立年数を廃棄物最終処分場性能指針に定められている埋立期間に近づけることとする。

5 埋立順序について

埋立順序等については「埋立計画縦横断図」及び「埋立計画平面図」に示すとおり、第Ⅰ期埋立地はのり面用土えん堤、第Ⅱ期埋立地は区画堤を構築しながら廃棄物埋立層を徐々に積み上げていく格好となる。

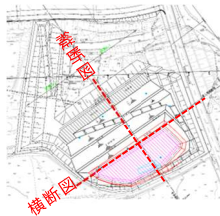
(1) 第 I 期埋立順序

第 I 期埋立地では、造成段階において、埋立地底部に第 I 期埋立地と第 II 期埋立地を区分けするための貯留構造物、及び廃棄物層を区分けするための区画堤を設置する。

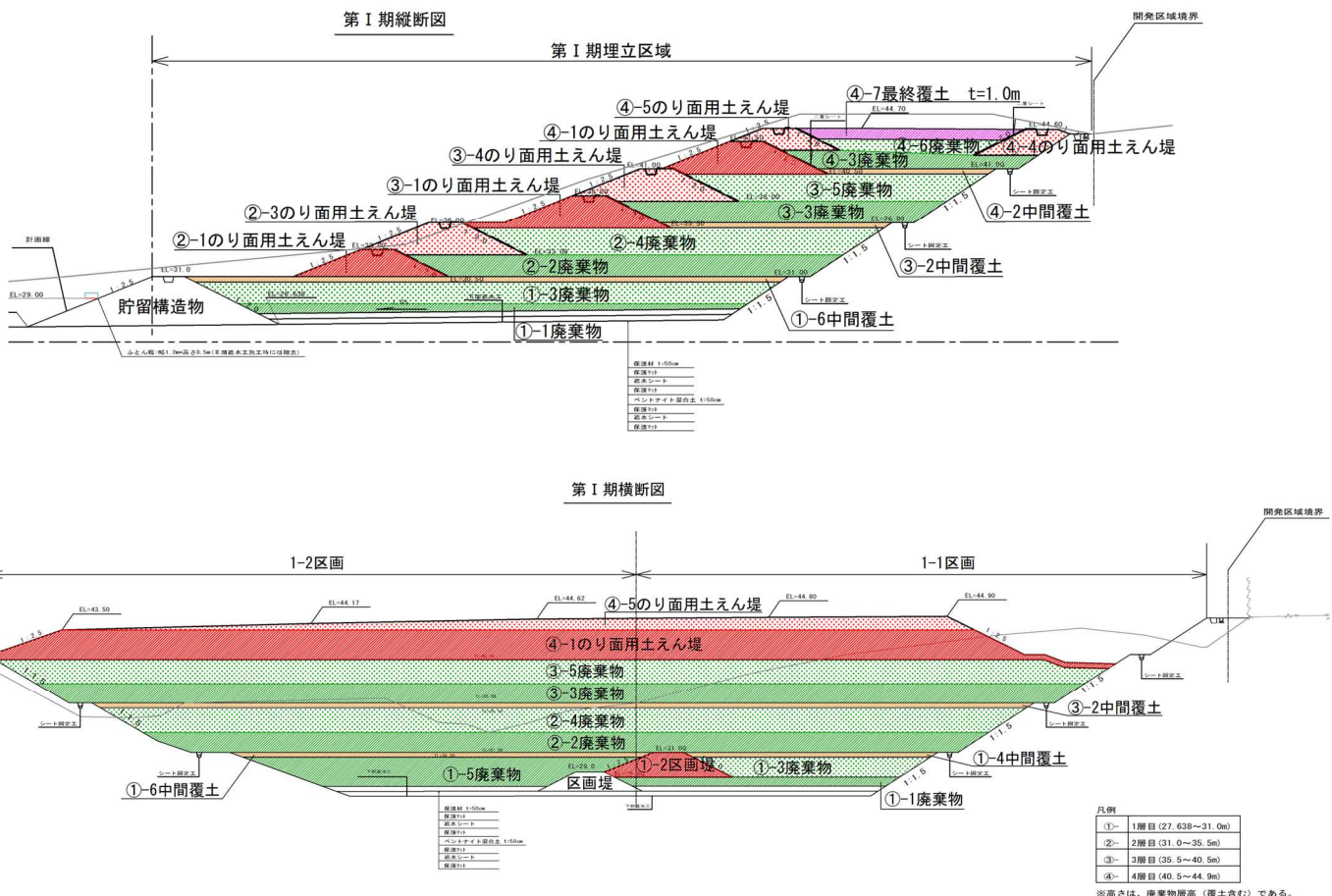
廃棄物層（1層目）の廃棄物埋立層が貯留構造物の高さに到達した後は、廃棄物層の上に中間覆土を行うことで、中間覆土済みエリアに降る雨水の排除（同一高さにある小段排水口への排水）が可能となる。次に、廃棄物層（1層目）の上のにり面用土えん堤を造成（※説明後述）することで、廃棄物層（2層目）の埋立を行うことが可能となる。

以上を繰り返しながら埋立を進めていき、すべての廃棄物層の埋立が完了した後は、廃棄物層の上に最終覆土を行い、第 I 期埋立地の埋立が完了となる。

第 I 期埋立地の埋立順序を示した「縦横断図」及び「平面図」は、次に示すとおりである。



【縦横断図】

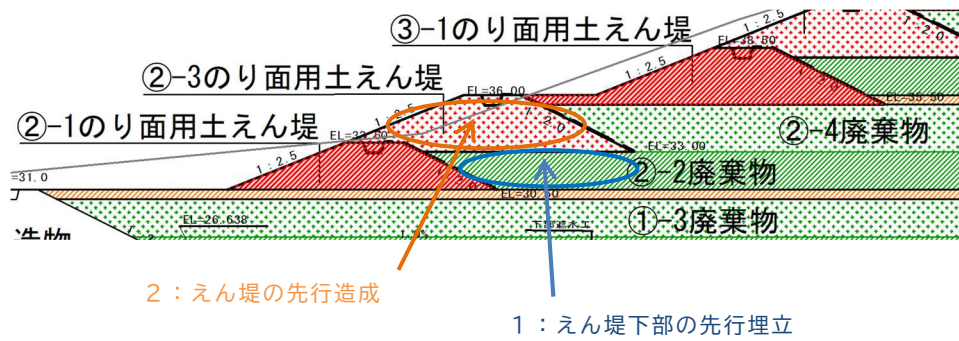


※①-＊、②-＊：丸数字は廃棄物層の埋立順序、＊は各層における工程の順序を示す。

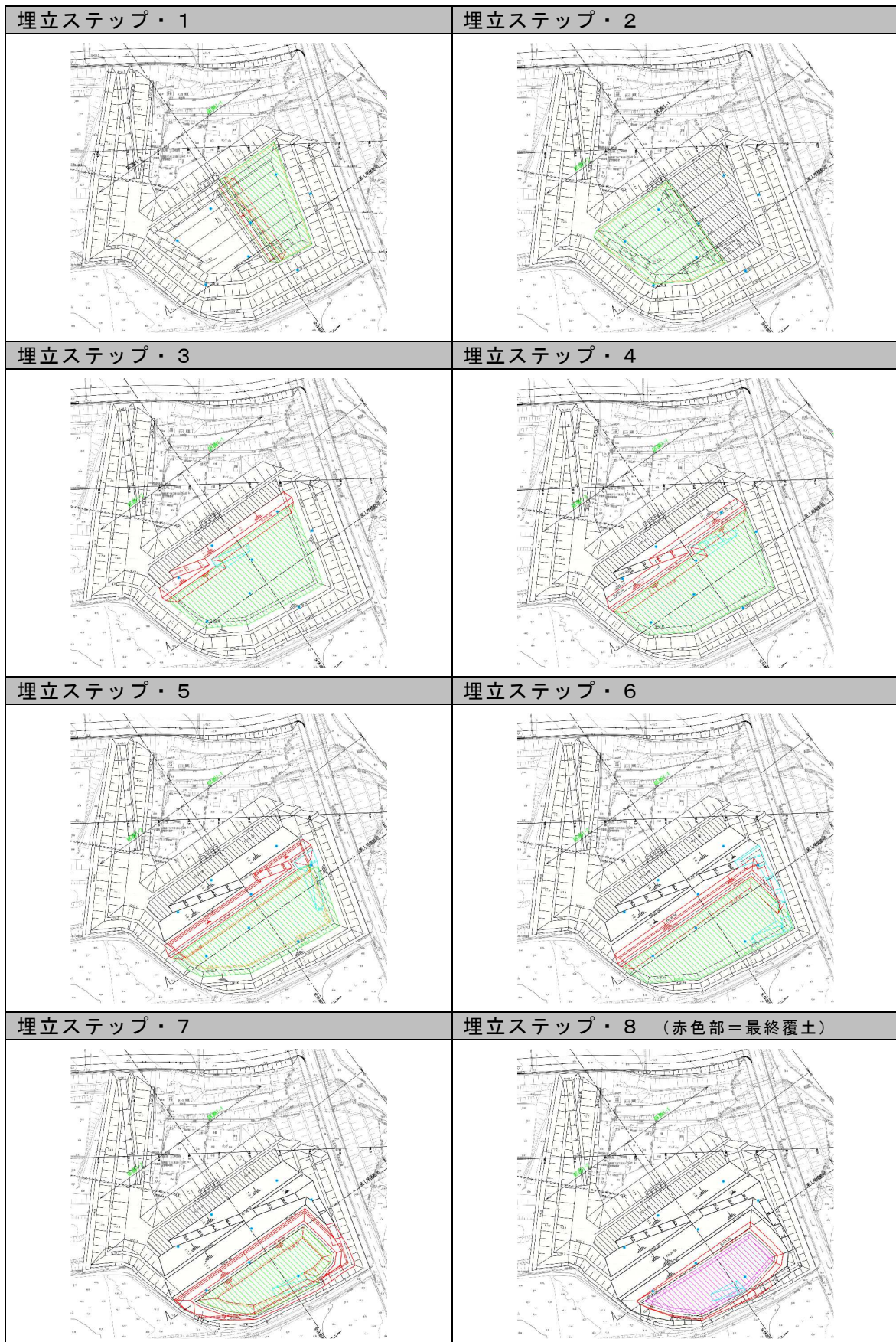
※ のり面用土えん堤の造成（先行造成）の考え方

のり面用土えん堤は、前段の埋立廃棄物層のすべての埋立完了を待たず、先行して造成することで、新規埋立物の受入れを休止することなく、切れ目なく実施できるようになる。

「②-2 廃棄物層」の埋立を例にすれば、「②-3 のり面用土えん堤」の下部の埋立てを先に完了しておき、その後、「②-3 のり面用土えん堤」の造成に先行着手する。その後、「②-2 廃棄物層」すべての埋立てが完了する前の時点で、「②-3 のり面用土えん堤」を完成させておけば、切れ目なく次の「②-4 廃棄物層」の埋立てに移行できる。



【平面図】 緑色部＝埋立実施中、灰色部＝覆土済（休止中）の範囲を示す。

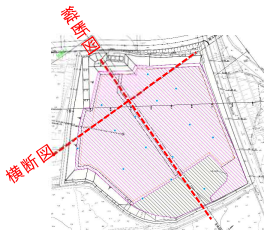


(2) 第Ⅱ期埋立順序

第Ⅱ期埋立地では、第Ⅰ期埋立地と同様に造成段階において、埋立地底部に廃棄物層を平面的に区分けするための区画堤を設置し、廃棄物層（1層目・最下層部・2-1区画）の埋立から開始する。第Ⅱ期埋立地は、第Ⅰ期埋立地の埋立完了を待って埋立を開始し、第Ⅰ期埋立地ののり面用土えん堤の反対側（＝Ⅰ期埋立部の背面）ののり面を利用しながら、埋立高さを上げていく。また、廃棄物層毎に、区画堤を設け、埋立区画範囲を二分割（2-1、2-2区画）しながら埋立高さを上げていくことで、小段排水口を使った中間覆土済みエリアに降る雨水の排除が可能となる。

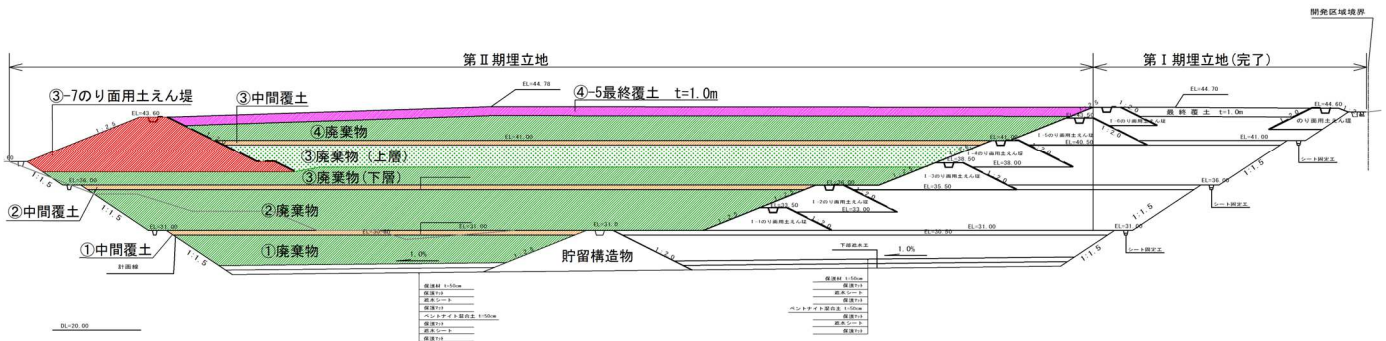
以上のとおり、区画堤の造成（※Ⅰ期時ののり面用土えん堤と同様の考え方で先行造成していく）と廃棄物層の埋立・中間覆土を繰り返しながら埋立を進めていき、すべての廃棄物層の埋立が完了した後は、廃棄物層の上に最終覆土を行って、第Ⅱ期埋立地の埋立が完了となる。

第Ⅱ期埋立地の埋立順序を示した「縦横断図」及び「平面図」は、次に示すとおりである。

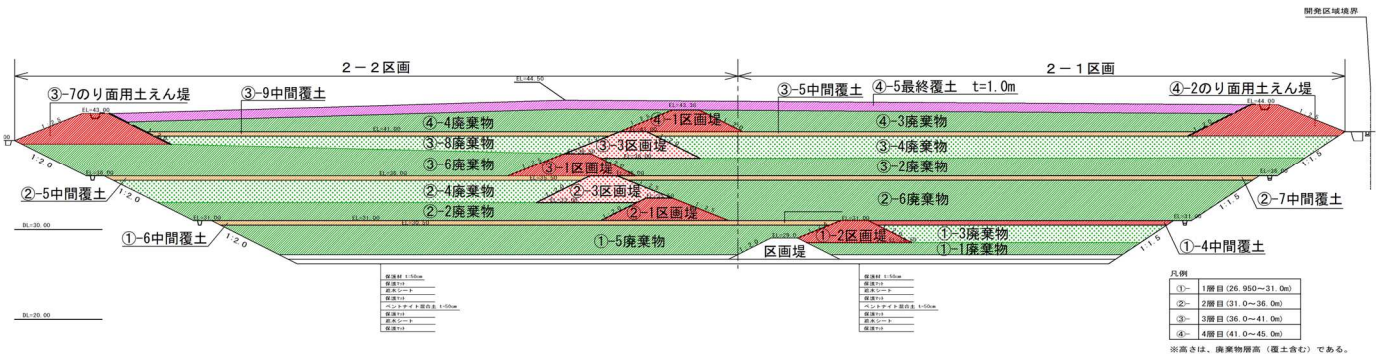


【縦横断図】

全体縦断図

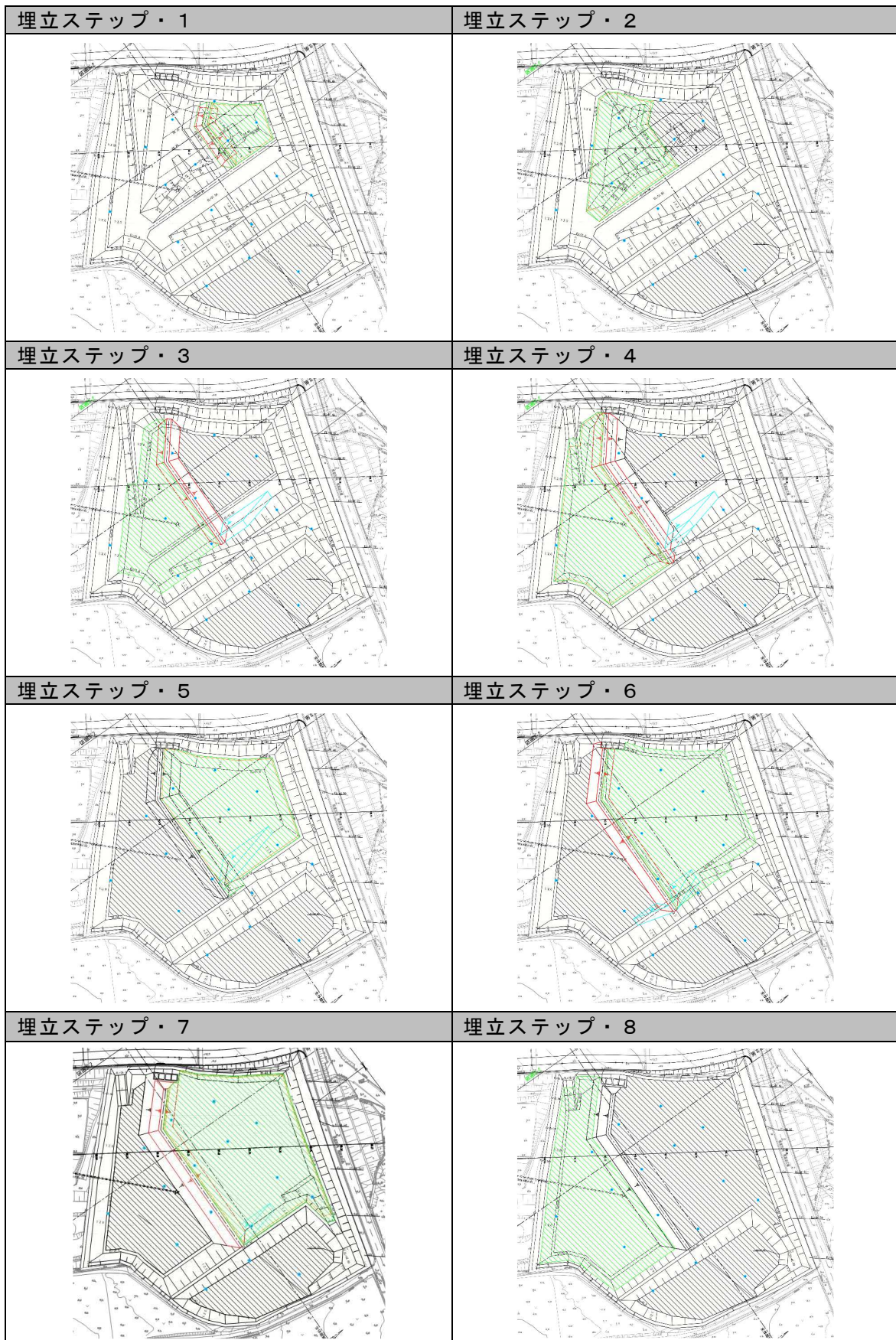


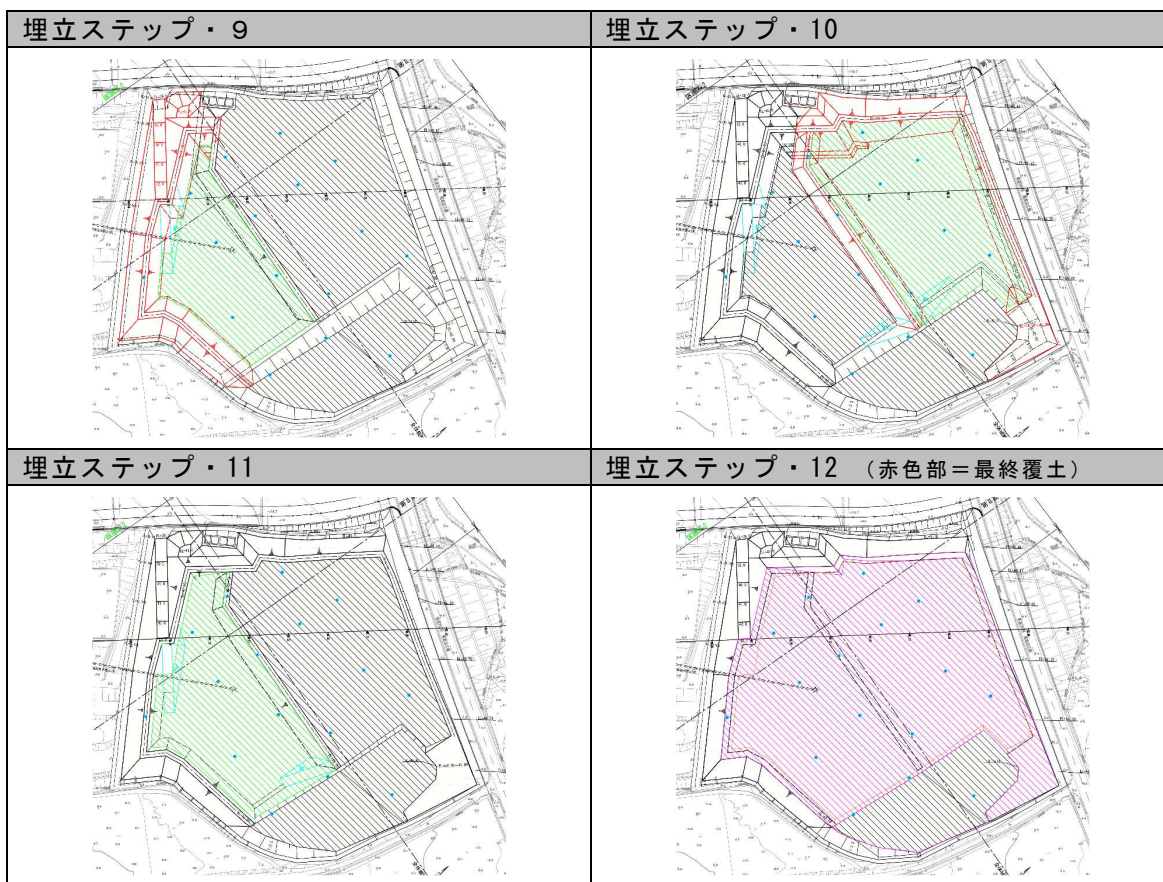
第Ⅱ期横断図



※①～*、②～*：丸数字は廃棄物層の埋立順序、*は各層における工程の順序を示す。

【平面図】 緑色部＝埋立実施中、灰色部＝覆土済（休止中）の範囲を示す。





6 埋立終了後の維持管理について

具体的な内容については、埋立終了の直前に決定することになるが、「維持管理計画書」で説明するとおり、次の点に留意しながら埋立終了後の維持管理を実施する。

- ・埋立終了した埋立地は、1.0m以上の最終覆土をして開口部を閉鎖する。
- ・閉鎖された埋立地を埋立処分以外の用に供する場合は、囲い、杭その他の設備により埋立地の範囲を明らかにしておく。
- ・埋立処分が終了した埋立地には、雨水その他の地表水を支障なく流下させることができる構造、規模の排水設備を必要な部分に設置する。

