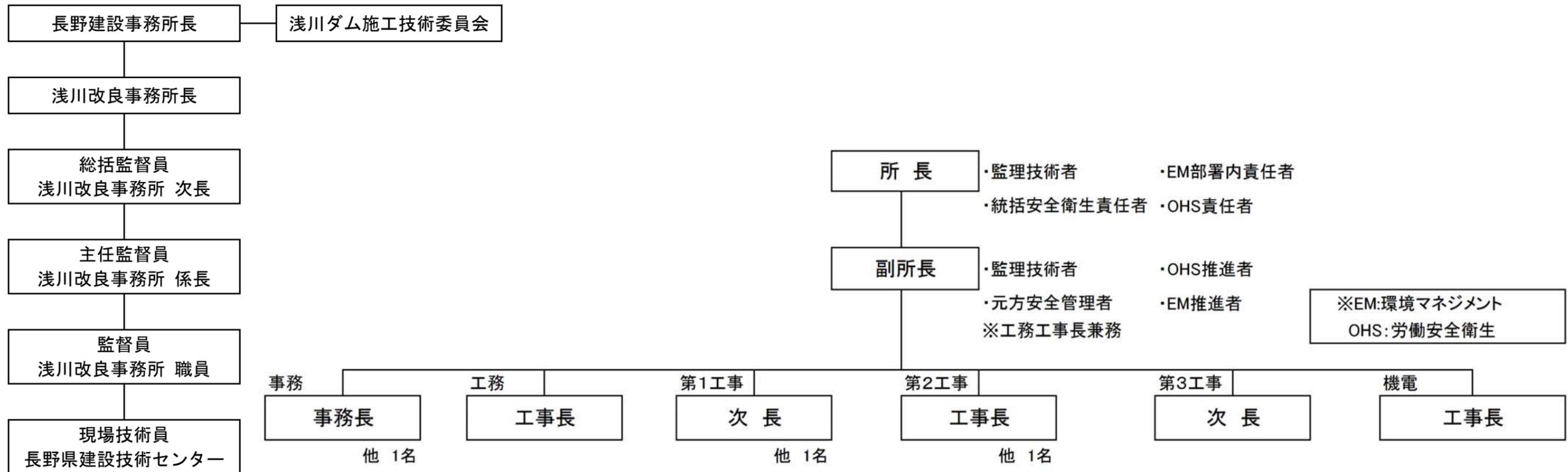


### 3. 品質確保・工程管理

#### 3.1 施工体制

浅川ダム建設工事の施工体制を図 3.1.1 に示す。



#### 【主担当業務内容】

事務	工務	第1工事	第2工事	第3工事	機電
<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務全般</li> <li>・地元対応</li> <li>・契約関係</li> <li>・労務安全管理</li> <li>・宿舍管理</li> <li>・建設副産物管理</li> <li>・ISO14000関係管理</li> <li>・免税軽油</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工体制台帳・体制図管理</li> <li>・ISO9000s関係管理</li> <li>・設計変更対応</li> <li>・工程管理</li> <li>・基礎掘削 地質判定</li> <li>・協力会社出来高取りまとめ</li> <li>・基礎処理工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎掘削(岩盤面処理)</li> <li>・堤体工</li> <li>・減勢工</li> <li>・計測設備工</li> <li>・天端橋梁工(高欄工)</li> <li>・左岸管理用道路</li> <li>・堤体付属設備工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CSG地すべり対策工 (母材管理、予備試験、試験施工本施工 計画、施工管理)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設発生土処理場整備 (法面保護、排水工、土質改良)</li> <li>・調査横坑閉塞</li> <li>・小段排水工</li> <li>・転落防止柵工</li> <li>・環境測定(騒音、振動、粉塵)</li> <li>・計測管理(傾斜計、伸縮計)</li> <li>・基礎排水孔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機電関係全般</li> <li>・機械管理者</li> <li>・電気管理者</li> <li>・仮設備計画</li> <li>・安全管理</li> </ul>

図 3.1.1 施工体制

### 3.2 施工体制品質確保・工程管理の実施状況

#### 3.2.1 ダム本体工事重点監督項目

浅川ダムでは表 3.2.1 に示すダム本体工事重点監督項目を定めており、実施状況を以下に示す。

表 3.2.1 ダム本体工事重点監督項目とその実施状況

項目	内容	実施状況	摘要																																				
チェックリストによる現場管理	施工過程立会・検査項目一覧表の項目に対し、チェック表を作成し、施工管理項目を確認する。	19P に記載の表にて確認。																																					
施工監理体制の強化	現場内に設置されたカメラを利用し、現場監視体制の強化を図る。	監督職員のパソコンで映像が見られるようにして、監視体制の強化を図っている。																																					
第三者機関による施工実績評価	工事進捗状況に合わせて、第三者機関に施工実績分析評価業務を委託する。  第 8 回委員会以降実施	平成 22 年度国補治水ダム建設事業に伴う施工実績分析評価業務委託 平成 23 年度国補治水ダム建設事業に伴う施工実績分析評価業務委託 平成 24 年度国補治水ダム建設事業に伴う施工実績分析評価業務委託 平成 25 年度国補治水ダム建設事業に伴う施工実績分析評価業務委託 平成 26 年度国補治水ダム建設事業に伴う施工実績分析評価業務委託 平成 27 年度国補治水ダム建設事業に伴う施工実績分析評価業務委託																																					
第三者機関による委員会の設置	外部有識者による浅川ダム施工技術委員会を設置し、施工・監理等について審議する。  第 8 回委員会以降実施	第 1 回浅川ダム施工技術委員会 平成 23 年 7 月 27 日開催 第 2 回浅川ダム施工技術委員会 平成 23 年 9 月 2 日開催 第 3 回浅川ダム施工技術委員会 平成 24 年 7 月 25 日開催 第 4 回浅川ダム施工技術委員会 平成 24 年 12 月 19 日開催 第 5 回浅川ダム施工技術委員会 平成 25 年 7 月 31 日開催 第 6 回浅川ダム施工技術委員会 平成 26 年 2 月 4 日開催 第 7 回浅川ダム施工技術委員会 平成 26 年 8 月 5 日開催 第 8 回浅川ダム施工技術委員会 平成 27 年 1 月 26 日開催																																					
指導監査および抜き打ち検査	建設部外の組織（会計局検査課）による指導監査および抜き打ち検査を頻繁に行う。 ・指導監査チェック項目 施工計画の内容、建設副産物の処理標識、施工体系図等の設置状況等 ・抜き打ち検査チェック項目 安全管理、施工計画との整合等	<table border="1"> <thead> <tr> <th>抜き打ち検査</th> <th>主な指摘事項</th> <th>改善内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 22 年 11 月 10 日</td> <td>特になし</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>平成 23 年 10 月 11 日</td> <td>安全パトロールの毎月の実施状況が分かるように整理すること。</td> <td>分かり易く整理をした。</td> </tr> <tr> <td>平成 24 年 11 月 9 日</td> <td>特になし</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>平成 25 年 5 月 14 日</td> <td>建設リサイクル法の手続き、1 次下請けから二次下請けへ告知書が提出されているか確認すること。</td> <td>JV から一次下請けへの確認済み</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指導監査</th> <th>主な指導事項</th> <th>改善内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 22 年 7 月 21 日</td> <td>全体施工計画書と工種別の施工計画書との不整合が見られる。</td> <td>不整合箇所を修正した。</td> </tr> <tr> <td>平成 23 年 6 月 7 日</td> <td>施工計画書が工種別になっているため、全体が分かるように整理する。</td> <td>分かり易く整理をした。</td> </tr> <tr> <td>平成 24 年 6 月 12 日</td> <td>特になし</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>平成 25 年 9 月 26 日</td> <td>特になし。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平成 26 年 7 月 8 日</td> <td>施工計画書の出来高管理に規格値の記載漏れがあり、記載する。</td> <td>規格値を記載して修正した。</td> </tr> <tr> <td>平成 27 年 7 月 7 日</td> <td>特になし</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	抜き打ち検査	主な指摘事項	改善内容	平成 22 年 11 月 10 日	特になし	—	平成 23 年 10 月 11 日	安全パトロールの毎月の実施状況が分かるように整理すること。	分かり易く整理をした。	平成 24 年 11 月 9 日	特になし	—	平成 25 年 5 月 14 日	建設リサイクル法の手続き、1 次下請けから二次下請けへ告知書が提出されているか確認すること。	JV から一次下請けへの確認済み	指導監査	主な指導事項	改善内容	平成 22 年 7 月 21 日	全体施工計画書と工種別の施工計画書との不整合が見られる。	不整合箇所を修正した。	平成 23 年 6 月 7 日	施工計画書が工種別になっているため、全体が分かるように整理する。	分かり易く整理をした。	平成 24 年 6 月 12 日	特になし	—	平成 25 年 9 月 26 日	特になし。		平成 26 年 7 月 8 日	施工計画書の出来高管理に規格値の記載漏れがあり、記載する。	規格値を記載して修正した。	平成 27 年 7 月 7 日	特になし	—	改善内容は是正報告により、発注者確認
抜き打ち検査	主な指摘事項	改善内容																																					
平成 22 年 11 月 10 日	特になし	—																																					
平成 23 年 10 月 11 日	安全パトロールの毎月の実施状況が分かるように整理すること。	分かり易く整理をした。																																					
平成 24 年 11 月 9 日	特になし	—																																					
平成 25 年 5 月 14 日	建設リサイクル法の手続き、1 次下請けから二次下請けへ告知書が提出されているか確認すること。	JV から一次下請けへの確認済み																																					
指導監査	主な指導事項	改善内容																																					
平成 22 年 7 月 21 日	全体施工計画書と工種別の施工計画書との不整合が見られる。	不整合箇所を修正した。																																					
平成 23 年 6 月 7 日	施工計画書が工種別になっているため、全体が分かるように整理する。	分かり易く整理をした。																																					
平成 24 年 6 月 12 日	特になし	—																																					
平成 25 年 9 月 26 日	特になし。																																						
平成 26 年 7 月 8 日	施工計画書の出来高管理に規格値の記載漏れがあり、記載する。	規格値を記載して修正した。																																					
平成 27 年 7 月 7 日	特になし	—																																					
週間工程の確認	毎週一回、週間工程表により、1 週間の作業内容について、計画と工程の確認を行う。	毎週提出される工程表により工程の確認を行っている。																																					

3.2.2 受注者による品質確保及び工程管理のための取り組み

受注者においても品質管理及び工程管理のための取り組みを行っており、その実施状況表 3.2.2～表 3.2.3 に示すとおりである。

表 3.2.2 受注者による品質確保及び工程管理のための取り組み実施状況（その1）

項目	内容	実施状況	摘要																																																															
品質確保	<p>全 般</p> <p>「(株)大林組 土木工事品質保証実施基準」に基づいた全社的な品質管理体制の構築を図る。                      大林組 本社技術部門および北陸支店、守谷商会、川中島建設で組織する「浅川ダム品質保証会議」を設置して、共同企業体の全社をあげた管理状態の確認体制を構築する。</p> <p>第 8 回委員会以降実施</p>	<p>実施状況は以下のとおりである</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>開催日時</th> <th>出席者</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H22.06.09</td> <td>本社(ダム部長、課長)、技術研究所(副部長)、北陸支店(副支店長(工事部長)外)、JV(所長・副所長)</td> <td>施工計画検討会(基礎掘削計画・堤体工・CSG 地すべり対策工等)</td> </tr> <tr> <td>H23.03.13</td> <td>北陸支店(副課長)、JV(所長・副所長・工事長)</td> <td>ISO9001 内部品質監査</td> </tr> <tr> <td>H23.03.28</td> <td>本社(品質証明員)、長野営業所(担当課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任)</td> <td>造成アバット・堤体工 施工計画について</td> </tr> <tr> <td>H24.03.26</td> <td>北陸支店(副部長)、JV(所長・副所長・工事長・主任)</td> <td>堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H24.07.26</td> <td>北陸支店(副支店長、副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)</td> <td>堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H24.08.21</td> <td>北陸支店(副支店長、副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)</td> <td>堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H25.04.15</td> <td>北陸支店(副支店長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)</td> <td>堤体工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H25.06.07</td> <td>北陸支店(副支店長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)</td> <td>堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H25.11.25</td> <td>北陸支店(副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)</td> <td>堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H26.06.26</td> <td>北陸支店(部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)</td> <td>基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H26.11.19</td> <td>北陸支店(部長、課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任・職員)</td> <td>基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H27.05.15</td> <td>北陸支店(副支店長、課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任・職員)</td> <td>基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> </tbody> </table>	開催日時	出席者	内容	H22.06.09	本社(ダム部長、課長)、技術研究所(副部長)、北陸支店(副支店長(工事部長)外)、JV(所長・副所長)	施工計画検討会(基礎掘削計画・堤体工・CSG 地すべり対策工等)	H23.03.13	北陸支店(副課長)、JV(所長・副所長・工事長)	ISO9001 内部品質監査	H23.03.28	本社(品質証明員)、長野営業所(担当課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任)	造成アバット・堤体工 施工計画について	H24.03.26	北陸支店(副部長)、JV(所長・副所長・工事長・主任)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について	H24.07.26	北陸支店(副支店長、副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について	H24.08.21	北陸支店(副支店長、副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について	H25.04.15	北陸支店(副支店長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工の施工について	H25.06.07	北陸支店(副支店長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について	H25.11.25	北陸支店(副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について	H26.06.26	北陸支店(部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について	H26.11.19	北陸支店(部長、課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任・職員)	基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について	H27.05.15	北陸支店(副支店長、課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任・職員)	基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について																									
開催日時	出席者	内容																																																																
H22.06.09	本社(ダム部長、課長)、技術研究所(副部長)、北陸支店(副支店長(工事部長)外)、JV(所長・副所長)	施工計画検討会(基礎掘削計画・堤体工・CSG 地すべり対策工等)																																																																
H23.03.13	北陸支店(副課長)、JV(所長・副所長・工事長)	ISO9001 内部品質監査																																																																
H23.03.28	本社(品質証明員)、長野営業所(担当課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任)	造成アバット・堤体工 施工計画について																																																																
H24.03.26	北陸支店(副部長)、JV(所長・副所長・工事長・主任)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H24.07.26	北陸支店(副支店長、副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H24.08.21	北陸支店(副支店長、副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H25.04.15	北陸支店(副支店長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工の施工について																																																																
H25.06.07	北陸支店(副支店長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H25.11.25	北陸支店(副部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	堤体工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H26.06.26	北陸支店(部長)、JV(所長・副所長・工事長・職員)	基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H26.11.19	北陸支店(部長、課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任・職員)	基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H27.05.15	北陸支店(副支店長、課長)、JV(所長・副所長・工事長・主任・職員)	基礎処理工・CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
管理体制の整備	<p>基礎掘削、堤体コンクリート打設、CSG 地すべり対策工は、コンクリートダム工事に精通した品質管理技術者等を配置する。</p>	<p>品質管理を行うため、以下の品質管理技術者を配置した。                      ・地質判定員(平成 22 年 6 月より配置)、・コンクリート主任技師(平成 23 年 4 月より配置)、CSG 専門技術者(平成 22 年 11 月より配置)</p>																																																																
管理状態の確認	<p>品質保証活動のチェック体制の強化、計画の見直し等の重要事項の意思決定の迅速化を図る。</p> <p>品質管理データは専用のデータサーバに保存し、現場・大林組本社技術部門および北陸支店がリアルタイムで相互に最新の品質確認記録にアクセスし、品質を確認できる環境を整える(Web カメラによるリアルタイム画像配信も含む)。</p>	<p>工事部長が最低 1 回/月に現場を巡視し、品質・工程の確認を実施している。</p> <p>浅川ダム JV 事務所、浅川ダム現場詰所、(株)大林組本社技術部門、(株)大林組北陸支店から Web カメラ (360 度回転) を通じて確認できる環境を整え (平成 22 年 9 月設置)、確実な品質管理体制を図っている。</p>																																																																
品質保証教育の実施	<p>堤体基礎掘削、堤体コンクリート打設及び CSG 地すべり対策工の主要工事開始時に関係作業員に対する品質保証教育を実施する。</p> <p>第 8 回委員会以降実施</p>	<p>実施状況は以下の通りである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>対象者</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H02.11.11</td> <td>JV 職員、関係一次協力会社、関係二次協力会社、関係三次協力会社、PDA 指導員</td> <td>CSG 母材採取に伴う、ダンプ教育 (母材仮置、PDA 教育)</td> </tr> <tr> <td>H22.11.12</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>CSG 母材の選別採取について</td> </tr> <tr> <td>H23.03.28</td> <td>本社品質証明員、JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>基礎掘削状況、CSG 母材の選別採取状況、法面保護工、出来形確認状況、安全管理状況</td> </tr> <tr> <td>H23.07.26</td> <td>JV 職員、一次協力会社、骨材搬入業者、PDA 指導員</td> <td>骨材運搬に伴う PDA 教育、安全教育</td> </tr> <tr> <td>H23.08.24</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体工に伴う、型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について</td> </tr> <tr> <td>H23.09.07</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体工に伴う、型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について</td> </tr> <tr> <td>H23.11.16</td> <td>JV 職員、一次協力会社・二次協力会社の職長</td> <td>本体コンクリート打設方法について</td> </tr> <tr> <td>H24.03.19</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>打設再開に伴う、本体コンクリート打設・型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について</td> </tr> <tr> <td>H24.05.14</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>洪水吐き支保工、魚道隔壁部の施工について</td> </tr> <tr> <td>H24.06.15</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>減勢工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H24.07.13</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>減勢工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H24.07.20</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体コンクリートの夜間施工方法について</td> </tr> <tr> <td>H24.10.30</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体コンクリートの施工方法について</td> </tr> <tr> <td>H24.12.17</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体コンクリートの越冬養生について</td> </tr> <tr> <td>H25.03.15</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体コンクリートの施工方法について</td> </tr> <tr> <td>H25.08.03</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体コンクリートの打設方法、堤趾導流壁の施工方法について</td> </tr> <tr> <td>H25.12.09</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>本体コンクリートの越冬養生について</td> </tr> <tr> <td>H26.05.29</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>CSG 地すべり対策工のコンクリート施工について</td> </tr> <tr> <td>H26.09.03</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> <tr> <td>H27.06.04</td> <td>JV 職員、一次協力会社、二次協力会社</td> <td>CSG 地すべり対策工の施工について</td> </tr> </tbody> </table>		対象者	内容	H02.11.11	JV 職員、関係一次協力会社、関係二次協力会社、関係三次協力会社、PDA 指導員	CSG 母材採取に伴う、ダンプ教育 (母材仮置、PDA 教育)	H22.11.12	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 母材の選別採取について	H23.03.28	本社品質証明員、JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	基礎掘削状況、CSG 母材の選別採取状況、法面保護工、出来形確認状況、安全管理状況	H23.07.26	JV 職員、一次協力会社、骨材搬入業者、PDA 指導員	骨材運搬に伴う PDA 教育、安全教育	H23.08.24	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体工に伴う、型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について	H23.09.07	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体工に伴う、型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について	H23.11.16	JV 職員、一次協力会社・二次協力会社の職長	本体コンクリート打設方法について	H24.03.19	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	打設再開に伴う、本体コンクリート打設・型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について	H24.05.14	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	洪水吐き支保工、魚道隔壁部の施工について	H24.06.15	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	減勢工の施工について	H24.07.13	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	減勢工の施工について	H24.07.20	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの夜間施工方法について	H24.10.30	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの施工方法について	H24.12.17	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの越冬養生について	H25.03.15	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの施工方法について	H25.08.03	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの打設方法、堤趾導流壁の施工方法について	H25.12.09	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの越冬養生について	H26.05.29	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 地すべり対策工のコンクリート施工について	H26.09.03	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 地すべり対策工の施工について	H27.06.04	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 地すべり対策工の施工について	
	対象者	内容																																																																
H02.11.11	JV 職員、関係一次協力会社、関係二次協力会社、関係三次協力会社、PDA 指導員	CSG 母材採取に伴う、ダンプ教育 (母材仮置、PDA 教育)																																																																
H22.11.12	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 母材の選別採取について																																																																
H23.03.28	本社品質証明員、JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	基礎掘削状況、CSG 母材の選別採取状況、法面保護工、出来形確認状況、安全管理状況																																																																
H23.07.26	JV 職員、一次協力会社、骨材搬入業者、PDA 指導員	骨材運搬に伴う PDA 教育、安全教育																																																																
H23.08.24	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体工に伴う、型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について																																																																
H23.09.07	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体工に伴う、型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について																																																																
H23.11.16	JV 職員、一次協力会社・二次協力会社の職長	本体コンクリート打設方法について																																																																
H24.03.19	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	打設再開に伴う、本体コンクリート打設・型枠・鉄筋・埋設・打設・養生および 24 時間打設について																																																																
H24.05.14	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	洪水吐き支保工、魚道隔壁部の施工について																																																																
H24.06.15	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	減勢工の施工について																																																																
H24.07.13	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	減勢工の施工について																																																																
H24.07.20	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの夜間施工方法について																																																																
H24.10.30	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの施工方法について																																																																
H24.12.17	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの越冬養生について																																																																
H25.03.15	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの施工方法について																																																																
H25.08.03	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの打設方法、堤趾導流壁の施工方法について																																																																
H25.12.09	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	本体コンクリートの越冬養生について																																																																
H26.05.29	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 地すべり対策工のコンクリート施工について																																																																
H26.09.03	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 地すべり対策工の施工について																																																																
H27.06.04	JV 職員、一次協力会社、二次協力会社	CSG 地すべり対策工の施工について																																																																

表 3.2.3 受注者による品質確保及び工程管理のための取り組み実施状況（その2）

項目	内容	実施状況	摘要
工程管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>全体工程表による工事全体の進捗管理</li> <li>月間工程表、週間工程表による日常の工程管理</li> <li>定点での写真撮影による進捗管理</li> <li>一目で進捗状況が確認できるよう、バーチャートによる「計画・実施・変更工程」を作成する。</li> <li>進捗管理グラフにより、出来形の把握を行う。</li> </ul>	<p>以下に発注者へ提出している週間工程表の例を示す。</p>	

注) 6/28~7/4 は、前週の実績を示す。

### 3.3 基礎掘削

#### 3.3.1 仕上げ掘削後の岩級区分と堤体の安定性

基礎掘削に対する岩盤検査は、平成 26 年 6 月に全ての範囲で完了した。  
 岩級区分図を図 3.3.1 に示す。

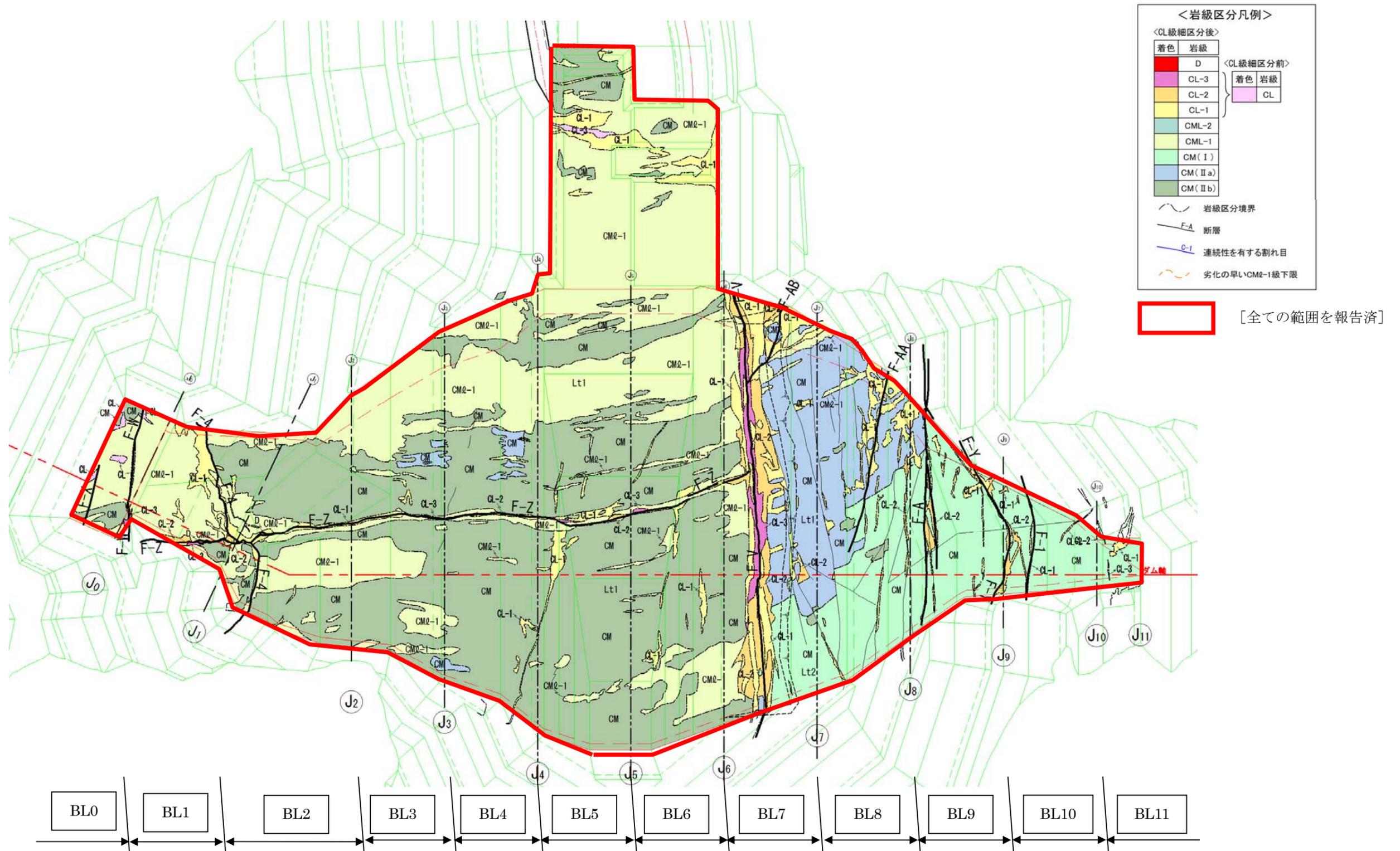


図 3.3.1 基礎岩盤の岩級区分図

浅川ダムの安定計算は、表 3.3.1 に示す設計条件をもとに堤体安定計算を行った。ここで、岩盤のせん断強度は、強度の異なる岩盤が分布しているため、ブロック毎に仕上げ掘削後の各岩級区分の占有面積による加重平均から平均せん断強度として算定した(表 3.3.3 参照)。仕上げ掘削は全てのブロックが完了し、安定計算結果は表 3.3.4 に示すように滑動安全率 4 以上を満足していることを確認した。

なお、設計条件に示してある風波浪高および地震波浪高の算定方法は、以下に示すとおりである。

表 3.3.1 ダム堤体設計条件

項目		設計条件	備考	
ダム本体	堤体	堤頂標高	EL. 566.0m	
		越流部標高	EL. 562.1m	
		基礎標高	EL. 513.0m	最大断面
		堤頂幅	5.0m	
	貯水位	設計洪水水位	EL. 563.9m	
		サーチャージ水位	EL. 562.1m	
		豊水流量通水水位	※1 EL. 520.5m	(常時満水位)
		堆砂位	EL. 533.3m	堆砂容量 40 千 m <sup>3</sup> を水平堆砂と想定
	下流水位	設計洪水水位	EL. 520.7m	
		サーチャージ水位	EL. 516.3m	
		豊水流量通水水位	EL. 515.1m	(常時満水位)
		空虚時	EL. 513.0m	
	設計震度	設計洪水水位	0.00	
		サーチャージ水位	0.09	
		豊水流量通水水位	±0.18	(常時満水位)
		空虚時	-0.09	
	波浪高	風波浪高	0.654m	
		地震波浪高	0.315m	サーチャージ水位時
	岩盤	コンクリートの単位体積重量	22.56kN/m <sup>3</sup> [2.3tf/m <sup>3</sup> ]	
堆砂		水中単位体積重量	9.81kN/m <sup>3</sup> [1.0tf/m <sup>3</sup> ]	
堆砂		泥圧係数	0.50	
揚圧力		上流端：上流側水圧；a 下流端：下流側水圧；b ドレーン位置：1/5(a-b)+b		
せん断強度		CM 級(変質区分 I, II a, II b)	882kN/m <sup>2</sup> (90tf/m <sup>2</sup> )	
		CML-1 級(変質区分 III)	490kN/m <sup>2</sup> (50tf/m <sup>2</sup> )	
		CML-2 級(変質区分 I)	490kN/m <sup>2</sup> (50tf/m <sup>2</sup> )	
		CL-1 級	196kN/m <sup>2</sup> (20tf/m <sup>2</sup> )	
内部摩擦係数		CM 級、CML-1 級、CML-2 級	1.0	
		CL-1 級、CL-2 級	0.7	

※1 豊水流量通水水位  
(常時満水位)

浅川ダムにおいては、常用洪水吐きを豊水流量 (0.61m<sup>3</sup>/s) 相当が通水した際の水位を常時満水位とした。  
なお、豊水流量とは 1 年を通じて 95 日はこれを下回らない流量である。

風波浪高および地震波浪高の算定

a) 風波浪高

風波浪高さは S.M.B 法における Wison の改良式によって求めた。

$$hw = 0.00077 \cdot V \cdot F^{0.5}$$

$$= 0.00077 \times 30 \times 800^{0.5}$$

$$= 0.654m$$

ただし、hw : 風波浪高さ (m)  
V : 10 分間の平均風速 (m/s) 浅川ダムの場合 : 30m/s  
F : 設計洪水水位における対岸距離 (m) 浅川ダムでは 800m

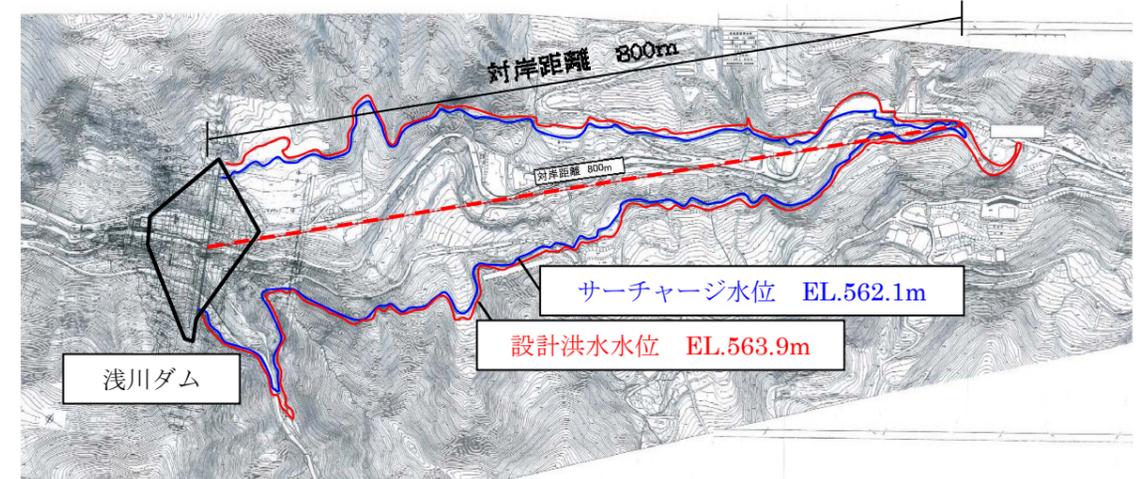


図 3.3.2 対岸距離

b) 地震波浪高

貯水池水面上の地震波浪高は、佐藤清一の式で求めた。

$$he = \frac{1}{2} \cdot \frac{k\tau}{\pi} \cdot \sqrt{gh_0}$$

ただし、k : 豊水流量通水水位 (常時満水位) の状態における設計震度 0.18  
τ : 地震周期 (sec) 1sec とする  
h<sub>0</sub> : 豊水流量通水水位 (常時満水位) の状態における貯水池の水深  
g : 重力の加速度 (=9.8m/s<sup>2</sup>)

なお、浅川ダムは流水型ダムであるため、豊水流量通水水位 (常時満水位) とサーチャージ水位のそれぞれについて求めた。その結果、豊水流量通水水位 (常時満水位) では 0.246m、サーチャージ水位では 0.315m である。

表 3.3.2 地震波浪高さ

	豊水流量通水水位 (常時満水位)	サーチャージ水位
設計震度 k	0.18	0.09
地震周期 (s) τ	1.0	1.0
円周率 π	3.14	3.14
貯水池の水深 (m) h <sub>0</sub>	7.5	49.1
重力加速度 (m/s) g	9.8	9.8
地震波浪高 (m) he	0.246	0.315

表 3.3.3 仕上げ掘削後（設計時）の基礎岩盤せん断強度

	CM(変質区分I)	CM(変質区分IIa)	CM(変質区分IIb)	CML-1(変質区分III)	CML-2(変質区分I)	CL	CL1,CL2	CL3	D	総面積 (m <sup>2</sup> )	平均せん断強度		
											τ (KN/m <sup>2</sup> )	f	τ (KN/m <sup>2</sup> )
一次仕上げ後, 粗掘削後 τ (KN/m <sup>2</sup> )	882	882	882	490	490		196	0	0				
一次仕上げ後 f	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.70	0.00	0.00				
設計時 τ (KN/m <sup>2</sup> )	882	882	686	490	490	0			0				
設計時 f	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00			0.00				
BL1 (一次仕上げ後)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	73.6 22.5%	199.9 61.1%	0.0 0.0%		49.8 15.2%	1.9 0.6%	1.8 0.6%	327	527.9	0.94	53.9
BL1 (設計時)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	327.1 100.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				327	490.0	1.00	50.0
BL2 (一次仕上げ後)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	288.9 57.1%	183.0 36.2%	0.0 0.0%		32.2 6.4%	0.8 0.2%	1.0 0.2%	506	693.4	0.98	70.8
BL2 (設計時)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	153.9 30.4%	352.4 69.6%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				506	549.6	1.00	56.1
BL3 (一次仕上げ後)	0.0 0.0%	20.4 3.2%	383.3 60.8%	220.0 34.9%	0.0 0.0%		4.1 0.7%	2.2 0.3%	0.0 0.0%	630	737.6	0.99	75.3
BL3 (設計時)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	202.6 32.1%	427.8 67.9%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				630	553.0	1.00	56.4
BL4 (一次仕上げ後)	0.0 0.0%	26.9 3.2%	610.0 72.4%	184.8 21.9%	0.0 0.0%		18.8 2.2%	2.4 0.3%	0.2 0.0%	843	778.1	0.99	79.4
BL4 (設計時)	0.0 0.0%	82.2 9.7%	503.7 59.7%	257.2 30.5%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				843	645.3	1.00	65.8
BL5 (一次仕上げ後)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	796.3 77.0%	199.0 19.3%	0.0 0.0%		36.0 3.5%	1.5 0.1%	0.8 0.1%	1034	780.7	0.99	79.7
BL5 (設計時)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	848.2 82.1%	185.4 17.9%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				1034	650.8	1.00	66.4
BL6 (一次仕上げ後)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	637.9 62.7%	352.4 34.7%	0.0 0.0%		24.5 2.4%	2.0 0.2%	0.0 0.0%	1017	727.9	0.99	74.3
BL6 (設計時)	0.0 0.0%	0.0 0.0%	643.4 63.3%	373.5 36.7%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				1017	614.0	1.00	62.7
BL7 (一次仕上げ後)	124.9 13.9%	296.8 33.0%	109.6 12.2%	121.6 13.5%	0.0 0.0%		200.1 22.2%	42.6 4.7%	4.1 0.5%	900	630.7	0.88	64.4
BL7 (設計時)	255.2 29.1%	79.2 9.0%	106.3 12.1%	350.0 39.9%	0.0 0.0%	86.1 9.8%			0.0 0.0%	877	615.2	0.90	62.8
BL8 (一次仕上げ後)	306.1 45.4%	238.0 35.3%	33.6 5.0%	5.8 0.9%	0.0 0.0%		87.3 12.9%	1.8 0.3%	1.9 0.3%	675	785.0	0.96	80.1
BL8 (設計時)	348.0 51.6%	326.5 48.4%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				675	882.0	1.00	90.0
BL9 (一次仕上げ後)	290.2 85.4%	3.2 0.9%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%		45.5 13.4%	0.9 0.3%	0.2 0.1%	340	787.3	0.96	80.3
BL9 (設計時)	317.5 93.4%	22.3 6.6%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				340	882.0	1.00	90.0
BL10 (一次仕上げ後)	165.8 91.1%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%		16.2 8.9%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	182	820.9	0.97	83.8
BL10 (設計時)	181.7 100.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				182	882.0	1.00	90.0
BL11 (一次仕上げ後)	33.5 88.2%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%		4.2 11.1%	0.3 0.8%	0.0 0.0%	38	799.2	0.96	81.6
BL11 (設計時)	38.0 100.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%				38	882.0	1.00	90.0

表 3.3.4 滑動条件に対する安全率（仕上げ掘削後および設計時）一覧表

BL	条件	滑動安全率 4.0 以上			
		設計洪水位 (EL.563.9)	サーチャージ水位 (EL.562.1)	豊水流量通水水位 <sup>※1)</sup> (常時満水位) (EL.520.5)	空虚時
BL1	仕上げ掘削後	11.1	9.1	① 90.0 ② 9.4	13.0
	設計時	10.8	8.9	87.3 9.1	12.6
BL2	仕上げ掘削後	7.9	5.6	56.8 9.5	13.5
	設計時	6.9	4.9	49.4 8.3	11.7
BL3	仕上げ掘削後	7.3	5.9	16.8 17.3	34.1
	設計時	6.0	4.9	14.0 14.5	28.3
BL4	仕上げ掘削後	6.9	5.5	14.3 17.1	30.9
	設計時	6.2	4.9	12.8 15.3	27.6
BL5	仕上げ掘削後	6.5	5.2	12.9 15.5	20.9
	設計時	5.9	4.7	11.7 13.9	18.8
BL6	仕上げ掘削後	6.3	5.0	11.8 14.7	20.8
	設計時	5.7	4.5	10.8 13.4	19.0
BL7	仕上げ掘削後	5.7	4.6	12.0 12.4	18.6
	設計時	5.5	4.5	11.2 14.3	25.0
BL8	仕上げ掘削後	7.1	5.8	16.3 17.5	33.6
	設計時	7.8	6.3	17.9 19.2	36.9
BL9	仕上げ掘削後	11.5	9.3	195.1 11.5	15.7
	設計時	12.7	10.3	214.8 12.7	17.3
BL10	仕上げ掘削後	21.9	18.7	229.4 15.3	20.9
	設計時	23.4	20.0	244.5 16.3	22.3
BL11	仕上げ掘削後	157.4	103.2	57.6 57.6	115.1
	設計時	172.8	113.2	63.1 63.1	126.3

滑動条件に対する安全率については、設計時に若干の余裕を以て最小安全率を 4.5 として設計した。その後、仕上げ掘削時に岩盤を詳細に観察した結果、安定計算結果に大きな差がないことを確認した。

※1) 豊水流量通水時の安定計算は、①地震力が上流から下流に向かって作用した場合と、②下流から上流に向かって作用した場合について実施している。

豊水流量通水水位の安定計算

①上段： 上流から下流に向かって地震力 (K= 0.18) が作用
②下段： 下流から上流に向かって地震力 (K=-0.18) が作用

なお、上流端と下流端を結んだ直線を想定すべり線としている（表 3.3.5 参照）。

図 3.3.3 には堤体標準断面を示す。

表 3.3.5 各ブロックの検討断面形状

BL1	BL2 (折れ曲がりブロック)	BL3
BL4	BL5	BL6
BL7	BL8	BL9
BL10	BL11	

凡 例  
 安定解析に用いる想定すべり線



図 3.3.3 堤体標準断面基本形状

ダム堤体の滑動安全率は、次式に示す Henny の式から算出した。

$$SF = \frac{\tau_0 \cdot B + f \cdot \Sigma V}{\Sigma H} \geq 4$$

- ここに、 SF: 安全率  
 $\tau_0$ : 基礎岩盤の剪断強度 (kN/m<sup>2</sup>)  
 B: ダム堤敷長 (m)  
 f: 基礎岩盤の内部摩擦係数  
 $\Sigma V$ : 単位幅当たりの全鉛直荷重の合計 (kN/m)  
 $\Sigma H$ : 単位幅当たりの全水平荷重の合計 (kN/m)

### 3.3.2 斜面部の施工状況

浅川ダムの基礎岩盤は、掘削後に長期間放置すると劣化が進む特徴がある。このため2次仕上げ掘削開始からコンクリート打設完了までを24時間以内に施工することが必要である。粗掘削・仕上掘削からコンクリート打設完了までのフローと施工状況を図 3.3.4 に示す。



図 3.3.4 斜面部の施工状況

### 3.4 本体コンクリートの打設

#### 3.4.1 コンクリートの打設実績

##### (1) コンクリート配合

コンクリート打設実績は表 3.4.1（本体工）および表 3.4.2（減勢工）に示すとおりである。また、コンクリート配合を表 3.4.3 に、各配合の使用箇所を図 3.4.1 に示す。なお、セメントは中庸熱フライアッシュセメント、骨材は購入骨材（岩種：安山岩、最大寸法 80mm）を使用している。

本体コンクリートは、当初設計に対して断層処理等により全体量が 2,000m<sup>3</sup>程度増加した。また、内部配合（B）が当初数量に比べて 6,000m<sup>3</sup>程度減少しているが、主な要因は常用洪水吐き周辺、監査廊周辺における構造配合（C1,C4）への変更である。減勢工については、当初設計では C1 配合（Gmax80mm）としていた擁壁構造について、締固め不足などの施工不良を懸念し、実績で C4 配合（Gmax40mm）に変更した。

表 3.4.1 本体工（実績数量）

種別	細別	当初数量(m <sup>3</sup> )	実績数量(m <sup>3</sup> )	
配合区分	岩着(A)	26,200	27,490	
	外部(A)	26,700	26,400	
	内部(B)	71,900	65,670	
	構造(C1)	堤体部	8,200	8,730
		堤趾導流壁	3,100	1,000
	高流動(C3)		600	1,450
構造(C4)	堤体部	—	5,900	
	堤趾導流壁	—	2,100	
合計		136,700	138,740	

表 3.4.2 減勢工（実績数量）

種別	当初数量(m <sup>3</sup> )	実績数量(m <sup>3</sup> )
配合区分		
外部(A)	400	115
構造(C1)	3,000	30
高強度(C2)	900	935
構造(C4)	—	3410
合計	4,300	4,490

表 3.4.3 浅川ダム現場配合表

配合種別	使用箇所	粗骨材最大寸法 (mm)	スランプレジューブフロア (cm)	空気量 (%)	水結合材比 W/C+F (%)	粗骨材率 S/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )									
							水 W	セメント C+F	細骨材 S	粗骨材			AE減水剤 (%) (kg)	高性能 AE減水剤 (%) (kg)	空気量調整剤 (Aタイノ) (kg)	増粘剤 (kg)
										G1 80~40	G2 40~20	G3 20~5				
A	外部	80	3.0±1.0	3.5±1.0	51.0	31.0	102	200	644	499	484	484	1.00 (2.00)	—	30 (3.00)	—
B	内部	80	3.0±1.0	3.5±1.0	71.3	33.0	107	150	696	492	478	478	1.00 (1.50)	—	27 (2.03)	—
C-1	構造	80	5.0±1.0	3.5±1.0	43.6	29.0	109	250	584	498	483	483	1.00 (2.50)	—	30 (3.75)	—
C-2	高強度	80	6.0±1.0	3.5±1.0	33.4	26.0	131	392	474	470	456	456	1.00 (3.92)	—	30 (5.88)	—
C-3	高流動	20	57.5±7.5	4.5±1.0	48.6	50.0	170	350	867	0	0	887	—	1.40 (4.90)	10 (1.75)	0.525
C-4	構造	40	8.0±2.5	4.5±1.0	43.5	42.0	135	310	783	0	553	553	1.00 (3.10)	—	15 (2.33)	—
モルタル	—	5			53.6	100.0	277	517	1419				1.00 (5.17)			

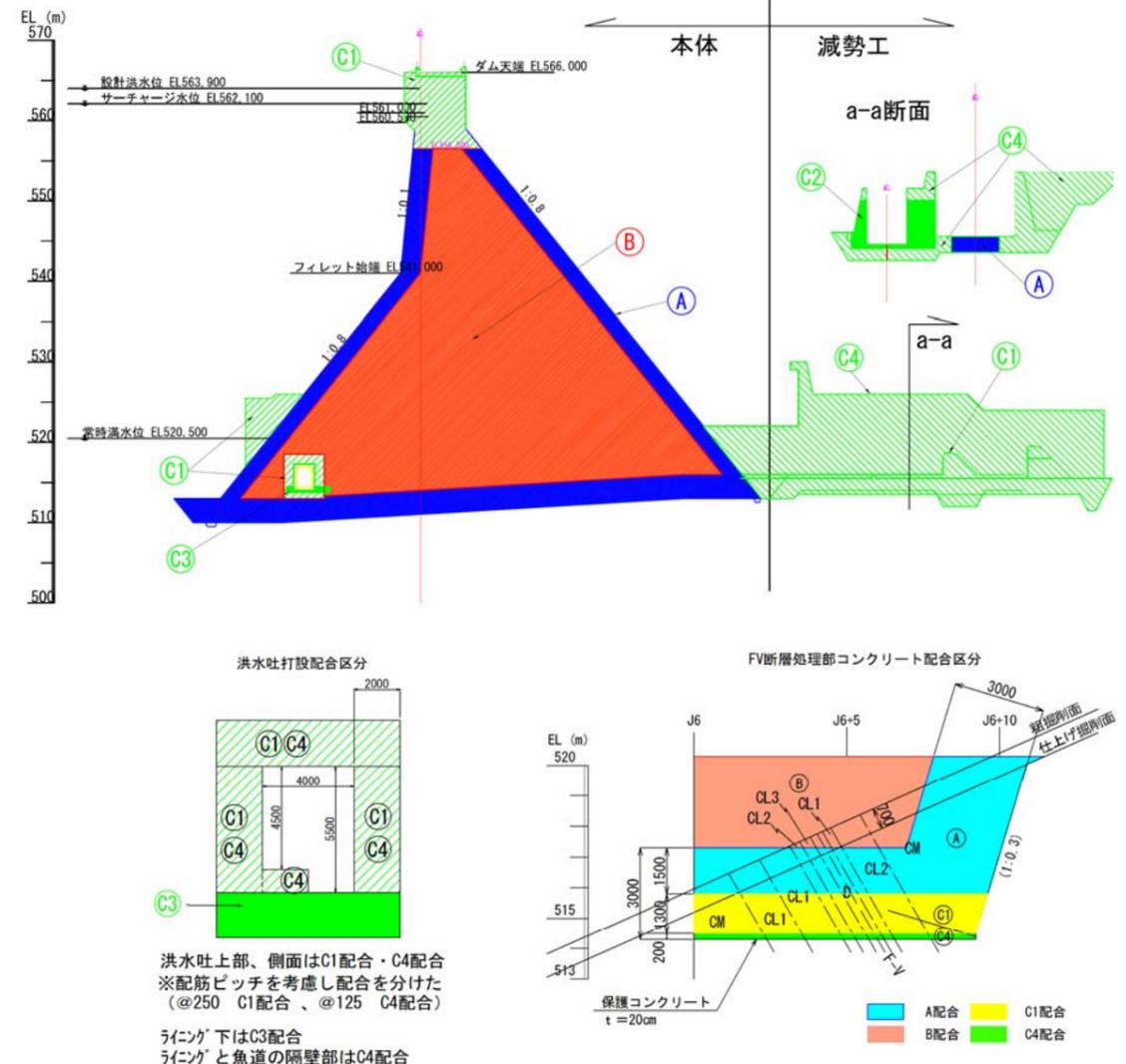


図 3.4.1 浅川ダム 配分区分図

(2) ダム本体リフトスケジュール

平成 26 年度のコンクリート打設範囲は EL558.75m～EL566.00m 区間の約 7,000m<sup>3</sup>を実施した（図 3.4.2～図 3.4.4 参照）。  
 本体コンクリートの打設期間は平成 26 年 3 月 24 日～平成 26 年 7 月 2 日であった。

図 3.4.5 にリフトスケジュールを示す。

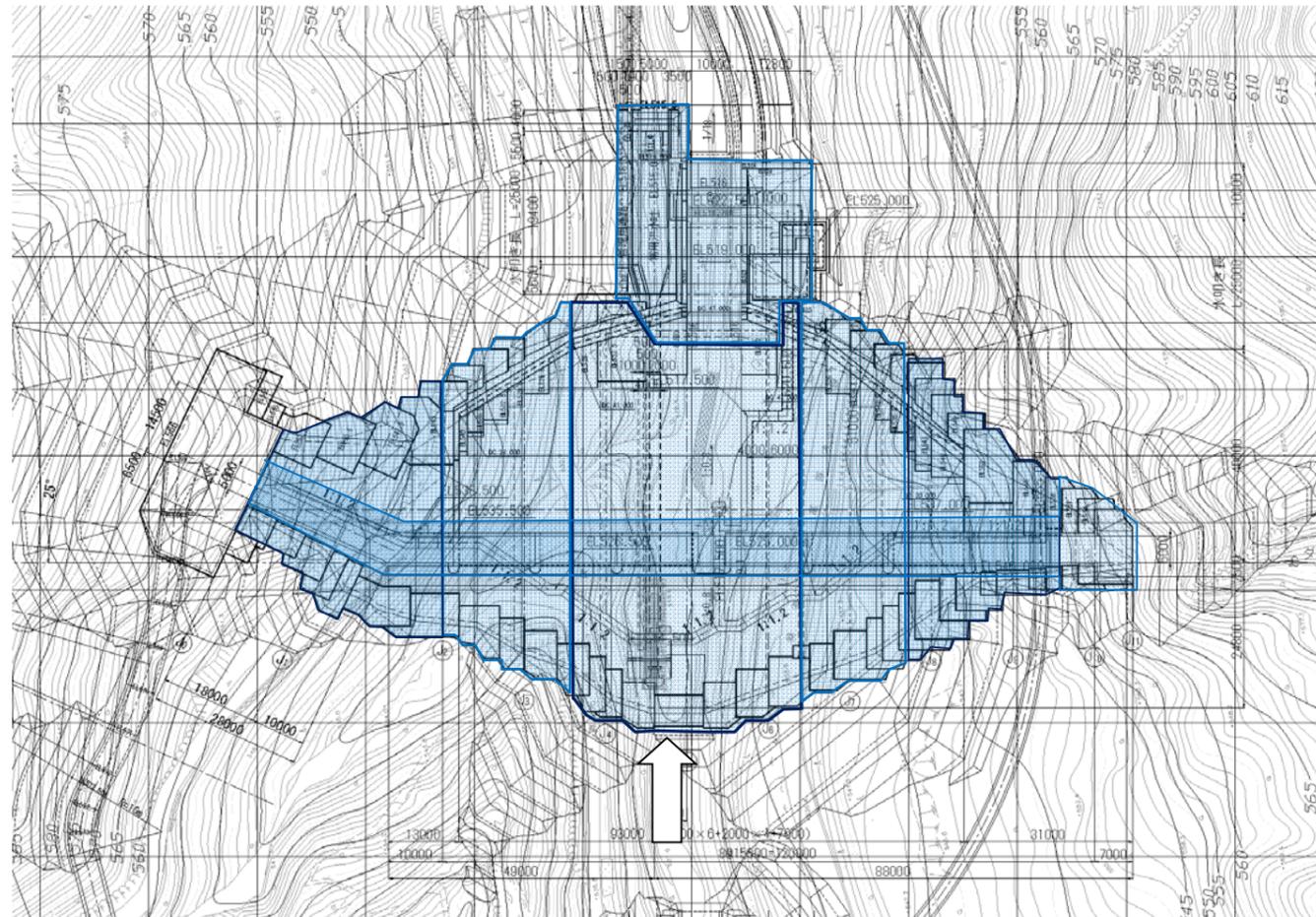


図 3.4.2 平面図

23～26 年度施工範囲 

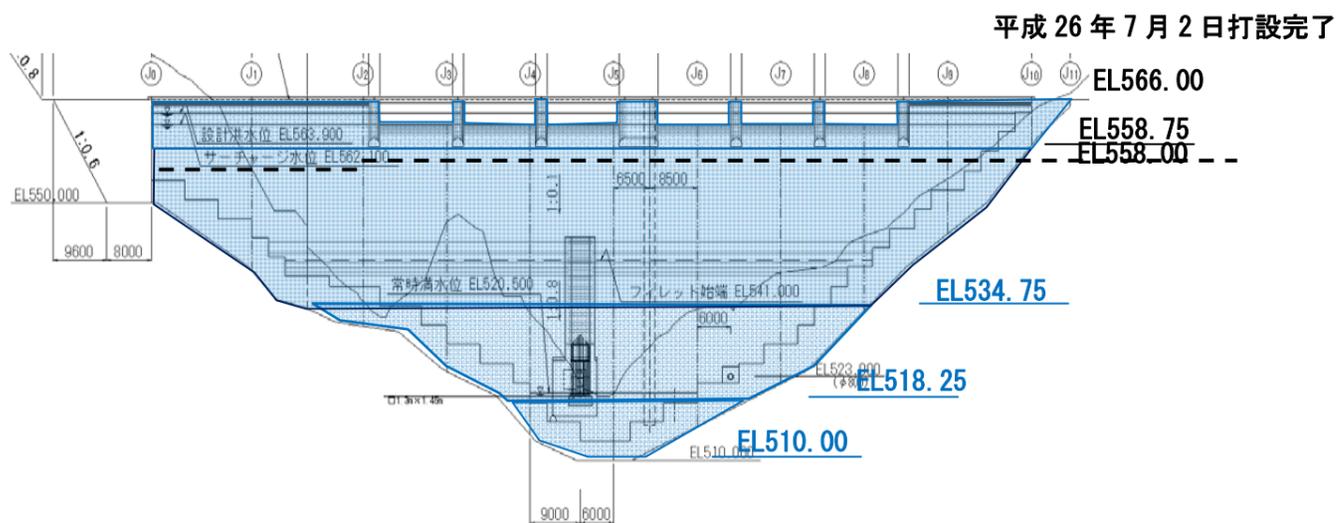


図 3.4.3 上流面図

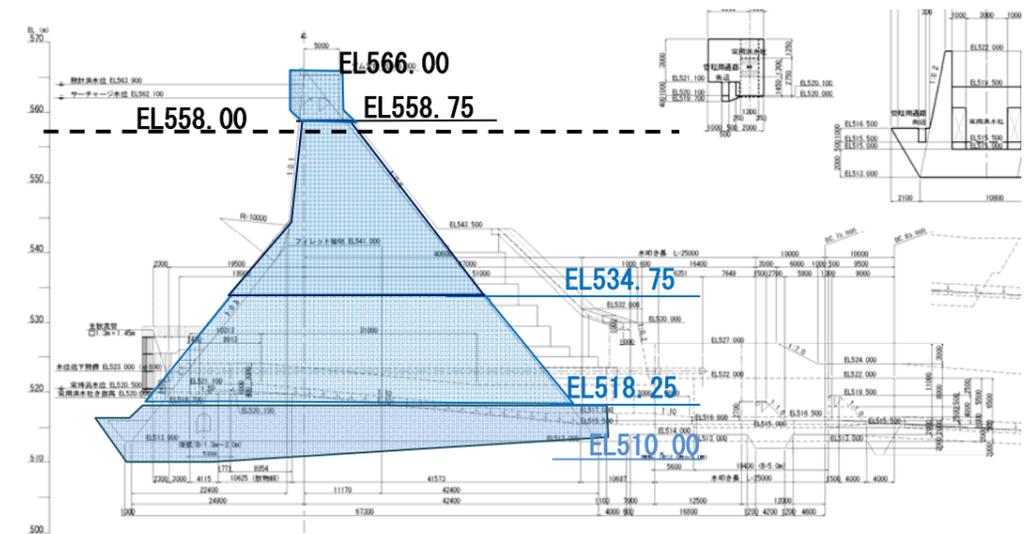


図 3.4.4 横断面図

標高 (EL)	リフト No	7月2日打設完了式											6月26日打設完了
		BL-1	BL-2	BL-3	BL-4	BL-5	BL-6	BL-7	BL-8	BL-9	BL-10	BL-11	
566.00	1	14.6.13	14.6.20	14.6.20			14.6.26			14.6.26	14.6.24	14.6.17	
565.50	2	100.09m3	103.12m3	21.81m3			99.42m3			55.17m3	82.86m3	102.39m3	
564.75	3	14.6.2	14.6.5.9	14.6.5	14.6.19	14.6.19	14.6.13	14.6.16	14.6.16	14.6.10	14.6.12	14.6.12	
564.00	4	14.5.27	14.5.29	14.5.29	19.94m3	19.94m3	14.6.03	14.6.03	14.6.03	14.6.04	14.5.28	14.5.28	
563.25	5	70.71m3	74.42m3	15.01m3			69.49m3	69.49m3	69.49m3	38.19m3	84.99m3	55.11m3	
562.50	6	14.5.21	14.5.24	14.5.24	14.5.22	14.5.22	14.5.19	14.5.19	14.5.19	14.5.26	14.5.23	14.5.23	
561.75	7	72.73m3	76.68m3	8.06m3			37.07m3	37.07m3	37.07m3	20.95m3	87.47m3	36.14m3	
561.00	8	14.4.30	14.5.10	14.5.8	14.5.8	14.5.13	14.5.13	14.5.13	14.4.29	14.4.29	14.5.9	14.5.9	
560.25	9	74.78m3	77.82m3	62.20m3	59.54m3	59.54m3	128.57m3	59.54m3	59.54m3	78.10m3	88.71m3	26.74m3	
559.50	10	14.4.8	14.4.10	14.4.4	14.4.24	14.4.24	14.4.25	14.4.21	14.4.21	14.4.21	14.4.22	14.4.22	
558.75	11	83.51m3	87.79m3	75.79m3	74.98m3	74.98m3	106.88m3	74.98m3	74.98m3	76.08m3	141.46m3	18.71m3	
558.00	12	14.4.02	14.4.04	14.3.17	14.3.17	14.3.25	14.3.25	14.3.25	14.3.25	14.3.25	14.3.25	14.3.25	
557.25	13	92.62m3	96.77m3	75.00m3	74.03m3	74.03m3	101.30m3	74.03m3	74.03m3	74.03m3	75.00m3	133.60m3	
556.50	14	14.3.27	14.3.23	89.50m3	88.60m3	88.60m3	108.00m3	88.60m3	88.60m3	89.50m3	139.15m3	139.15m3	
555.75	15	121.60m3	110.10m3	89.50m3	88.60m3	88.60m3	108.00m3	88.60m3	88.60m3	89.50m3	139.15m3	139.15m3	
555.00	16	131.00m3	127.40m3	104.70m3	103.80m3	103.80m3	116.90m3	103.80m3	103.80m3	104.50m3	114.15m3	114.15m3	
554.25	17	131.00m3	127.40m3	104.70m3	103.80m3	103.80m3	116.90m3	103.80m3	103.80m3	104.50m3	114.15m3	114.15m3	
553.50	18	131.00m3	127.40m3	104.70m3	103.80m3	103.80m3	116.90m3	103.80m3	103.80m3	104.50m3	114.15m3	114.15m3	
552.75	19	226.90m3	160.50m3	135.10m3	134.20m3	134.20m3	134.20m3	134.20m3	134.20m3	134.20m3	130.05m3	130.05m3	
552.00	20	13.10.19	13.10.22	150.30m3	149.40m3	149.40m3	149.40m3	144.60m3	149.40m3	232.40m3	117.75m3	117.75m3	
551.25	21	225.20m3	176.30m3	150.30m3	149.40m3	149.40m3	149.40m3	144.60m3	149.40m3	232.40m3	117.75m3	117.75m3	
550.50	22	275.60m3	191.70m3	165.50m3	164.60m3	164.60m3	157.60m3	164.60m3	169.90m3	240.80m3	89.30m3	89.30m3	
549.75	23	13.09.21	13.09.25	180.60m3	179.70m3	179.70m3	172.90m3	179.70m3	186.50m3	266.20m3	56.15m3	56.15m3	
549.00	24	225.60m3	206.30m3	180.60m3	179.70m3	179.70m3	172.90m3	179.70m3	186.50m3	266.20m3	56.15m3	56.15m3	
548.25	25	225.60m3	206.30m3	180.60m3	179.70m3	179.70m3	172.90m3	179.70m3	186.50m3	266.20m3	56.15m3	56.15m3	
547.50	26	240.00m3	236.40m3	195.80m3	194.90m3	194.90m3	188.00m3	194.90m3	204.20m3	253.90m3	25.15m3	25.15m3	
546.75	27	13.08.28	13.09.03	195.80m3	194.90m3	194.90m3	188.00m3	194.90m3	204.20m3	253.90m3	25.15m3	25.15m3	
546.00	28	183.10m3	263.20m3	211.00m3	210.10m3	210.10m3	203.20m3	210.10m3	221.90m3	316.40m3	5.45m3	5.45m3	
545.25	29	183.10m3	263.20m3	211.00m3	210.10m3	210.10m3	203.20m3	210.10m3	221.90m3	316.40m3	5.45m3	5.45m3	
544.50	30	131.30m3	291.40m3	231.50m3	225.30m3	225.30m3	218.40m3	225.30m3	239.70m3	272.20m3	13.07.23	13.07.23	
543.75	31	13.07.23	13.07.26	231.50m3	225.30m3	225.30m3	218.40m3	225.30m3	239.70m3	272.20m3	13.07.23	13.07.23	
543.00	32	13.07.13	13.07.16	225.30m3	225.30m3	225.30m3	218.40m3	225.30m3	239.70m3	272.20m3	13.07.11	13.07.11	
542.25	33	75.00m3	341.90m3	266.80m3	237.98m3	239.89m3	231.64m3	237.95m3	282.80m3	255.90m3	13.07.2	13.07.2	
541.50	34	13.07.05	13.07.09	272.10m3	247.08m3	249.58m3	240.75m3	247.06m3	284.64m3	242.14m3	13.06.17	13.06.17	
540.75	35	13.06.25	13.06.28	282.49m3	256.95m3	259.90m3	250.63m3	256.94m3	297.13m3	217.20m3	13.06.14	13.06.14	
540.00	36	13.06.13	13.06.18	292.23m3	267.60m3	270.88m3	261.28m3	267.60m3	298.69m3	191.27m3	13.06.6	13.06.6	
539.25	37	13.05.28	13.05.30	329.67m3	279.23m3	282.76m3	273.03m3	282.76m3	349.95m3	185.11m3	13.05.15	13.05.15	
538.50	38	13.05.23	13.05.21	340.47m3	291.38m3	295.16m3	285.06m3	291.38m3	362.77m3	156.41m3	13.05.24	13.05.24	
537.75	39	341.84m3	346.63m3	304.88m3	308.72m3	308.72m3	298.56m3	304.88m3	373.31m3	126.35m3	13.05.11	13.05.11	
537.00	40	341.84m3	346.63m3	304.88m3	308.72m3	308.72m3	298.56m3	304.88m3	373.31m3	126.35m3	13.05.11	13.05.11	
536.25	41	13.04.25	13.04.19	331.88m3	335.72m3	335.72m3	325.56m3	331.88m3	425.45m3	78.83m3	13.04.23	13.04.23	
535.50	42	13.04.17	13.04.19	331.88m3	335.72m3	335.72m3	325.56m3	331.88m3	425.45m3	78.83m3	13.04.10	13.04.10	
534.75	43	290.73m3	379.97m3	345.98m3	345.98m3	345.98m3	339.06m3	345.98m3	427.67m3	49.80m3	13.04.02	13.04.02	
534.00	44	246.80m3	419.42m3	358.88m3	352.56m3	352.56m3	346.88m3	358.88m3	454.07m3	27.41m3	13.03.28	13.03.28	
533.25	45	12.12.11	12.12.13	372.38m3	366.06m3	366.06m3	358.66m3	372.38m3	446.59m3	14.45m3	12.03.20	12.03.20	
532.50	46	12.12.07	12.12.06	400.00m3	393.06m3	393.06m3	385.61m3	393.06m3	472.74m3	4.49m3	12.12.14	12.12.14	
531.75	47	12.11.16	12.11.20	432.00m3	416.73m3	416.73m3	406.56m3	412.06m3	480.36m3		12.11.21	12.11.21	
531.00	48	12.11.06	12.11.09	444.26m3	438.04m3	438.04m3	427.87m3	438.04m3	509.37m3		12.11.13	12.11.13	
530.25	49	12.10.25	12.10.22	453.22m3	443.22m3	443.22m3	433.05m3	443.22m3	519.37m3		12.10.24	12.10.24	
529.50	50	323.43m3	459.44m3	470.73m3	470.73m3	470.73m3	459.44m3	470.73m3	569.60m3		12.10.12	12.10.12	
528.75	51	12.10.05	12.10.08	484.44m3	474.44m3	474.44m3	464.27m3	474.44m3	569.60m3		12.10.06	12.10.06	
528.00	52	12.09.11	12.09.27	499.49m3	489.49m3	489.49m3	479.32m3	489.49m3	579.63m3		12.09.28	12.09.28	
527.25	53	203.84m3	526.28m3	508.12m3	501.06m3	501.06m3	490.89m3	501.06m3	591.20m3		12.09.07	12.09.07	
526.50	54	12.08.08	12.08.10	526.28m3	516.11m3	516.11m3	505.94m3	516.11m3	606.37m3		12.08.30	12.08.30	
525.75	55	12.07.30	12.08.02	542.82m3	532.65m3	532.65m3	522.48m3	532.65m3	622.40m3		12.08.24	12.08.24	
525.00	56	12.07.14	12.07.24	552.82m3	542.65m3	542.65m3	532.48m3	542.65m3	632.40m3		12.08.03	12.08.03	
524.25	57	12.07.06	12.07.19	562.82m3	552.65m3	552.65m3	542.48m3	552.65m3	642.40m3		12.07.26	12.07.26	
523.50	58	12.06.27	12.06.29	572.82m3	562.65m3	562.65m3	552.48m3	562.65m3	652.40m3		12.07.19	12.07.19	
522.75	59	12.06.05	12.06.18	582.82m3	572.65m3	572.65m3	562.48m3	572.65m3	662.40m3		12.06.28	12.06.28	
522.00	60	12.05.23	12.06.07	592.82m3	582.65m3	582.65m3	572.48m3	582.65m3	672.40m3		12.06.14	12.06.14	
521.25	61	12.05.10	12.05.28	602.82m3	592.65m3	592.65m3	582.48m3	592.65m3	682.40m3		12.06.09	12.06.09	
520.50	62	12.04.26	12.05.15	612.82m3	602.65m3	602.65m3	592.48m3	602.65m3	692.40m3		12.05.18	12.05.18	
519.75	63	12.04.11	12.05.01	622.82m3	612.65m3	612.65m3	602.48m3	612.65m3	702.40m3		12.05.07	12.05.07	
519.00	64	12.04.05	12.04.19	632.82m3	622.65m3	622.65m3	612.48m3	622.65m3	712.40m3		12.04.26	12.04.26	
518.25	65	11.12.13	11.12.16	642.82m3	632.65m3	632.65m3	622.48m3	632.65m3	722.40m3		12.04.14	12.04.14	
517.50	66	11.11.29	11.12.09	652.82m3	642.65m3	642.65m3	632.48m3	642.65m3	732.40m3		12.04.07	12.04.07	
516.75	67	11.11.16	11.11.26	662.82m3	652.65m3	652.65m3	642.48m3	652.65m3	742.40m3		12.04.02	12.04.02	
516.00	68	11.11.10	11.11.18	672.82m3	662.65m3	662.65m3	652.48m3	662.65m3	752.40m3		12.03.29	12.03.29	
51													

(3) 月別打設実績

平成 26 年 7 月 2 日に打設完了した本体コンクリートの月別打設実績を図 3.4.6 に示す。

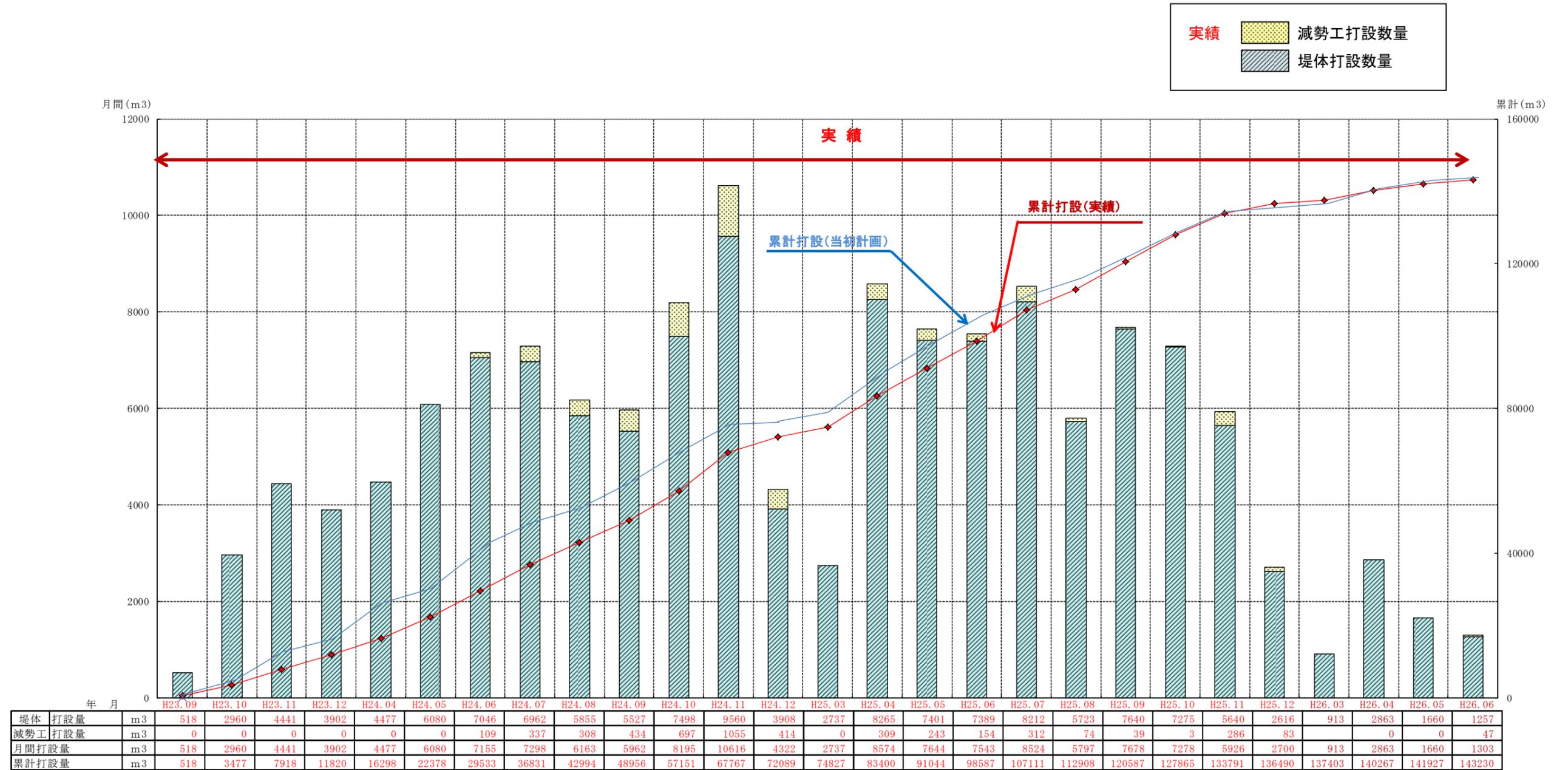


図 3.4.6 堤体コンクリート月別打設実績