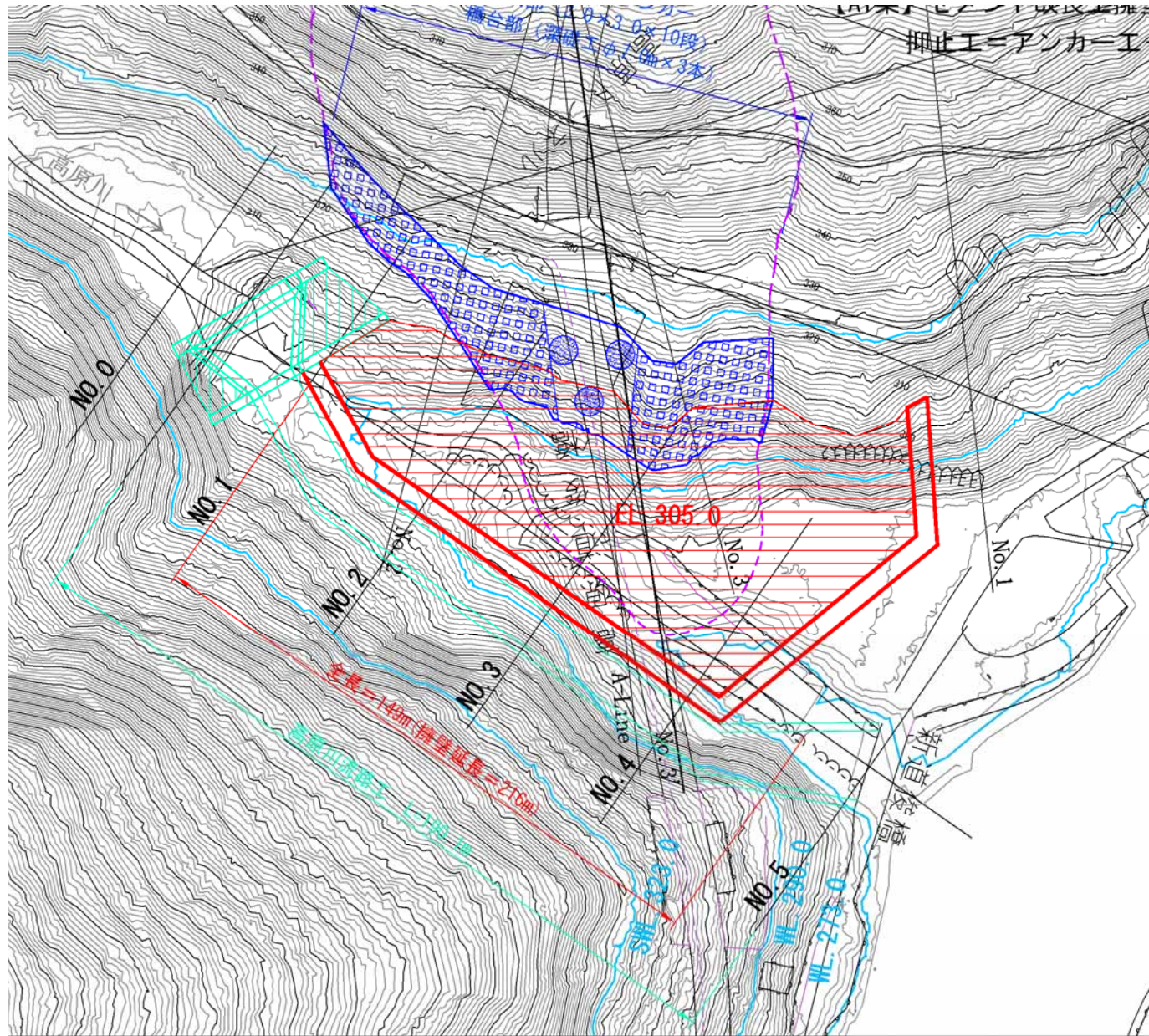


§ 3 迫地区貯水池斜面对策の検討

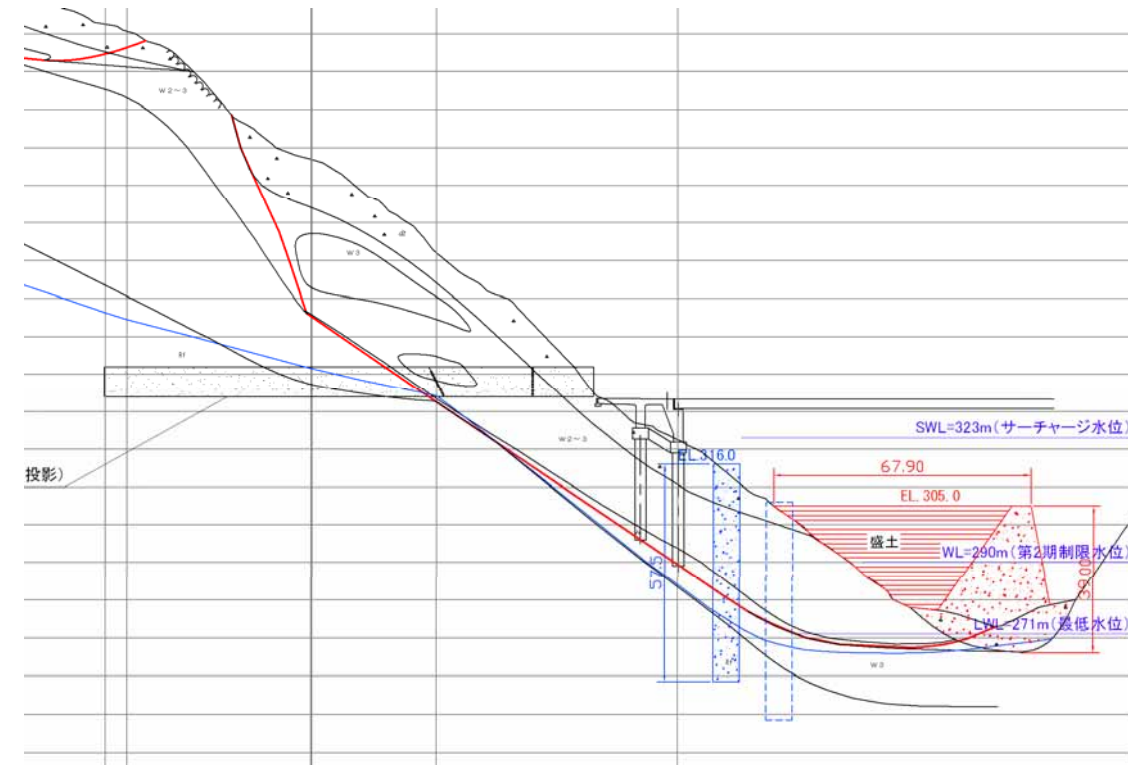
| 事項 | 要点 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|-----------|------|------|------|------|-------------------|---|--|--|--|-----------------|---|--|--|--|
| 3-4-4【4次選定】 比較検討のまとめ | <p>・1次～3次選定を踏まえ、有力案について比較を行った。(アンカー工と抑制工タイプの適用限界に着目し比較案を抽出)</p> <p>ポイント : アンカー工の場合、対応可能な抑止力(アンカー配置)より、抑制工による安全率は $F_s=1.10$ 以上が適用可能範囲となる。</p> <p>ポイント : 「土砂盛土」タイプの抑制工は、高原川処理の面から $F_s=1.05$ までが適用限界となる。</p> | <p>〔抑制工タイプによる適用範囲〕</p> <table border="1"> <tr> <td>安全率 F_s</td> <td>1.00</td> <td>1.05</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>・護岸擁壁 + 土砂盛土案[A1]</td> <td colspan="4">→</td> </tr> <tr> <td>・セメント改良土盛土案[A2]</td> <td colspan="4">→</td> </tr> </table> | 安全率 F_s | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.15 | ・護岸擁壁 + 土砂盛土案[A1] | → | | | | ・セメント改良土盛土案[A2] | → | | | |
| 安全率 F_s | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.15 | | | | | | | | | | | | | |
| ・護岸擁壁 + 土砂盛土案[A1] | → | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・セメント改良土盛土案[A2] | → | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 名称 | | 土砂盛土 [A1案] + アンカー工 (橋台下部 深礎工) | セメント改良土盛土 [A2案] + アンカー工 | セメント改良土盛土 [A2案のみ] |
|--------------------------------|-----|---|---|---|
| 対策工案 | 抑制工 | 法尻処理タイプ 高原川の処理(完成時) | 護岸擁壁案 (Aタイプ) | 護岸擁壁案 (Aタイプ) |
| | | 盛土材料 | 擁壁前面～対岸地山間に水路を設置 (A1タイプ) | 擁壁天端に水路を設置 (A2タイプ) |
| | 抑止工 | 抑止工 | 土砂 | セメント改良土 |
| 対策工諸元 (Pu : 必要抑止力、Fs : 安全率) | | 抑止工 : アンカー工 + (橋台下部 深礎工) | 抑止工 : アンカー工 | 必要なし |
| 概要図 | | 抑制工 : 押え盛土天端 EL.305m / $F_s=1.05$ (盛土材料 : 土砂) 抑止工 : アンカー工 $P_u=5800\text{kN/m}$ / $F_s=1.15$ 深礎工 (橋梁部) | 抑制工 : 押え盛土天端 EL.300m / $F_s=1.10$ (盛土材料 : セメント改良土) 抑止工 : アンカー工 $P_u=2700\text{kN/m}$ / $F_s=1.15$ | 抑制工 : 盛土天端 EL.305m / $F_s=1.15$ (盛土材料 : セメント改良土) 抑止工 : 必要なし |
| 抑制工数量 | | 盛土 : $V=41,000\text{m}^3$ セメント改良土 : $V=128,000\text{m}^3$ 計 $V=169,000\text{m}^3$ | セメント改良土 : $V=167,000\text{m}^3$ 計 $V=167,000\text{m}^3$ | セメント改良土 : $V=220,000\text{m}^3$ 計 $V=220,000\text{m}^3$ |
| 施工時の冠水リスク (洪水期対応) | | 特に問題なし | 同左 | 同左 |
| 沢水処理 (高原川) | | 横断形状 : 余裕はないが、対岸との間に河積確保は可能である。 | 横断形状 : 天端に水路を設けるため、河積阻害もなく特に問題ない。 平面線形 : 直線化も可能であり問題ない。 | 横断形状 : 天端に水路を設けるため、河積阻害もなく特に問題ない。 平面線形 : 直線化も可能であり問題ない。 |
| 抑止工の適用性 | | 橋台深礎工の間は、抑止力の面からアンカー工で対応できないため深礎工で対応する。 | 橋台深礎工の間にアンカーを配置する必要があるが、アンカー工による必要抑止力が $P_u=3,900\text{kN/m}$ 以下であるため対応可能である。 | - |

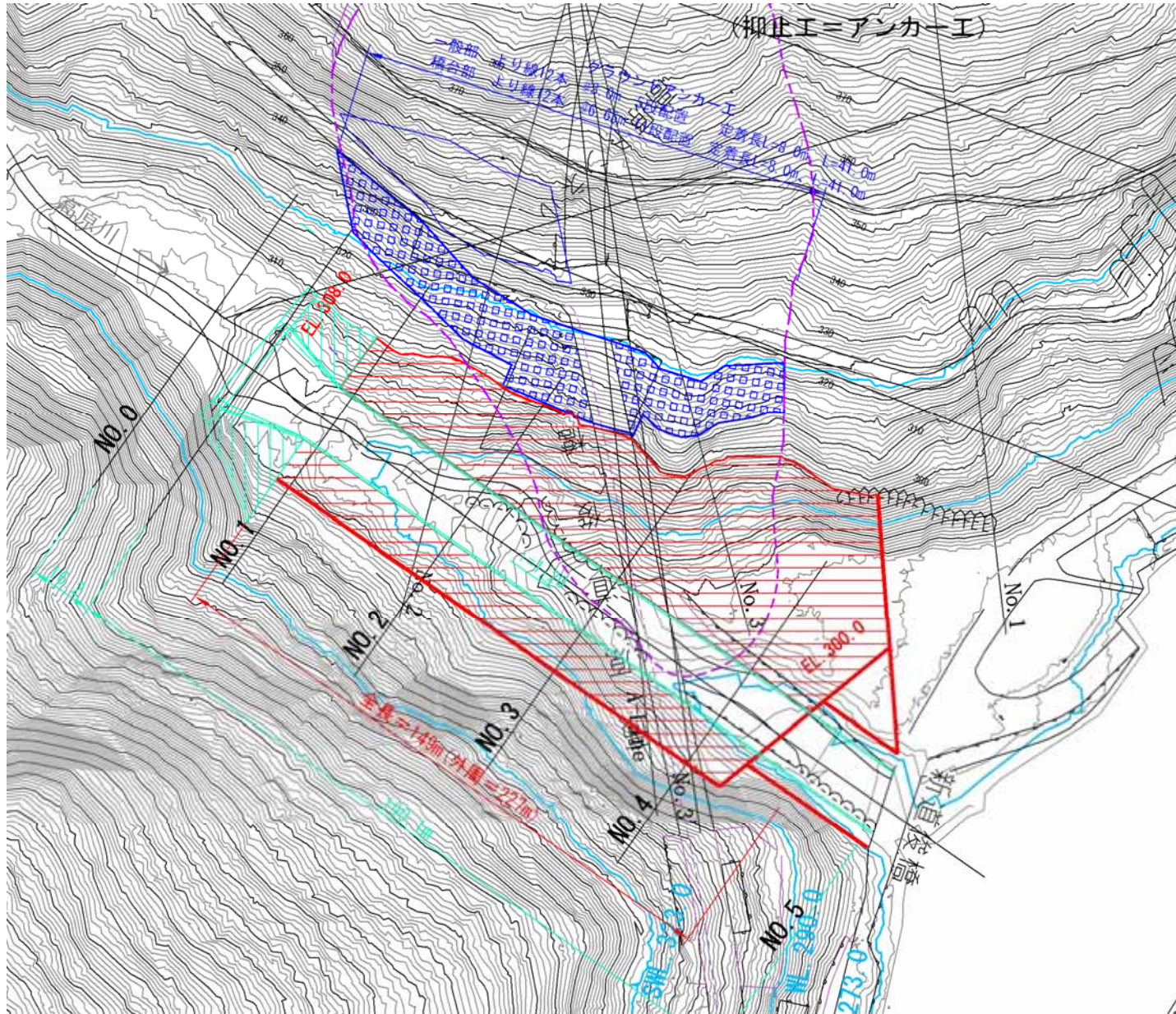
・「A1 案 土砂盛土 (Fs=1.05)」 + 「アンカー工 + 深礎工(橋梁部)」



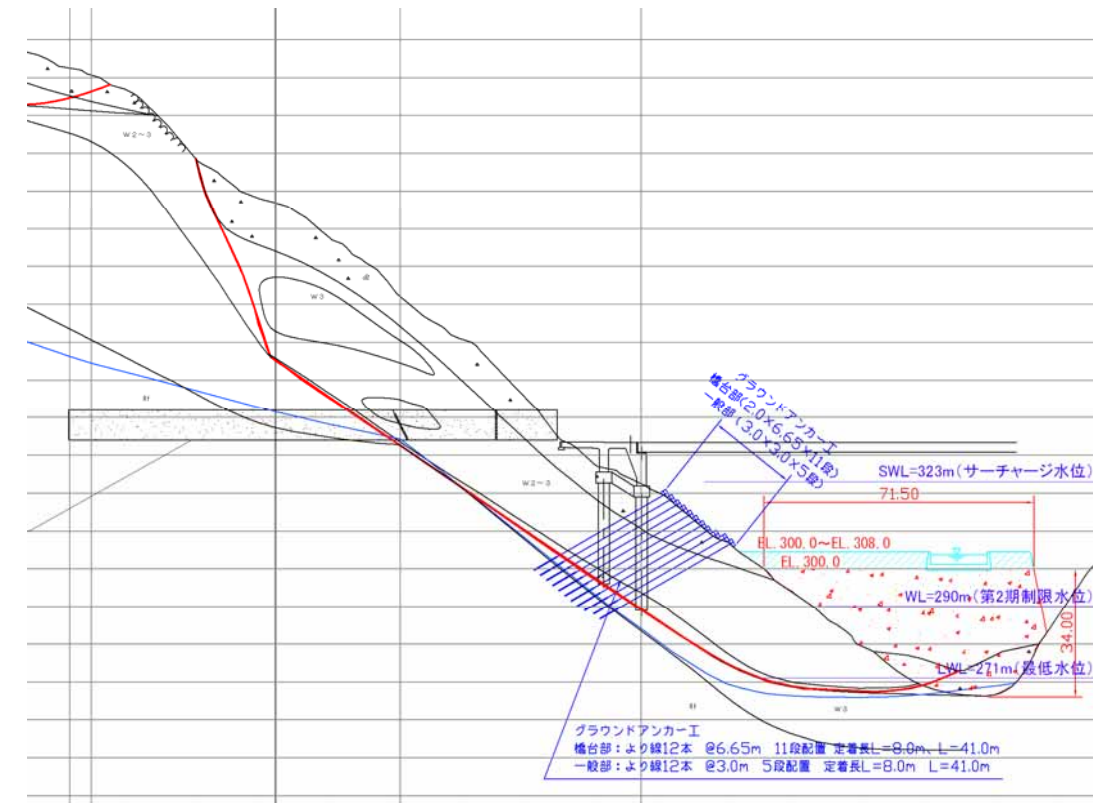
| | 工種・工法 | 仕様・数量 | 安全率 |
|------|-------------------|--|---------|
| 主工法 | 押え盛土工 | 土砂盛土 : 41,000m ³ セメント改良土 : 128,000m ³ | Fs=1.05 |
| 補助工法 | アンカー工 深礎杭〔橋梁部〕 | 11 段@3m×3m〔一般部〕 7.0m×千鳥〔橋梁部〕 | Fs=1.15 |



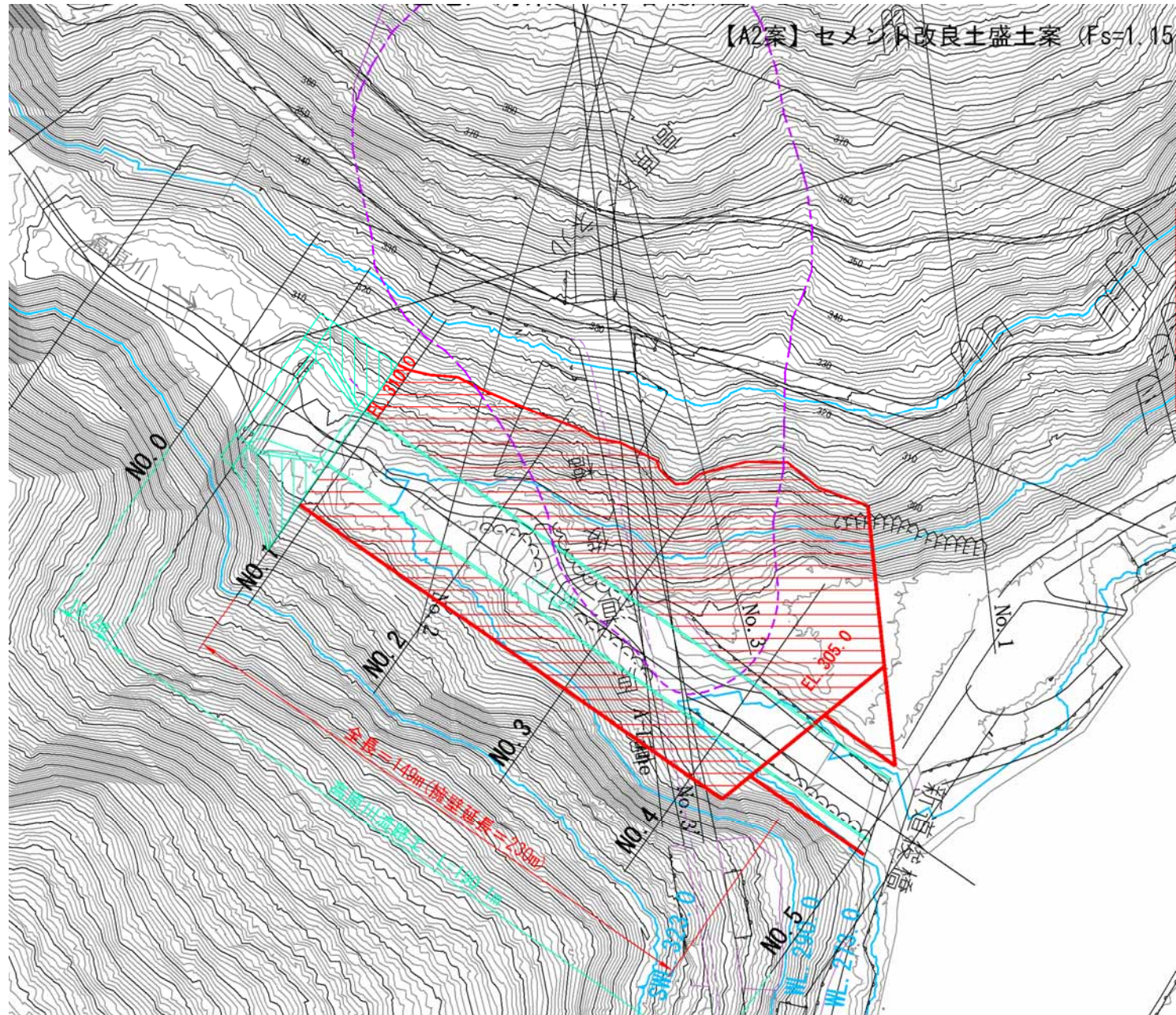
・「A2案 セメント改良土盛土 (Fs=1.10)」 + 「アンカー工」



| | 工種・工法 | 仕様・数量 | 安全率 |
|------|-------|------------------------------------|---------|
| 主工法 | 押え盛土工 | セメント改良土 V=167,000m ³ | Fs=1.10 |
| 補助工法 | アンカー工 | 5段@3m×3m〔一般部〕 11段@6.65m×2m〔橋台部〕 | Fs=1.15 |



・「A2案 セメント改良土盛土 (Fs=1.15)」



| | 工種・工法 | 仕様・数量 | 安全率 |
|------|-------|----------------------------------|---------|
| 主工法 | 押え盛土工 | セメント改良土 220,000m ³ | Fs=1.15 |
| 補助工法 | - | - | - |

