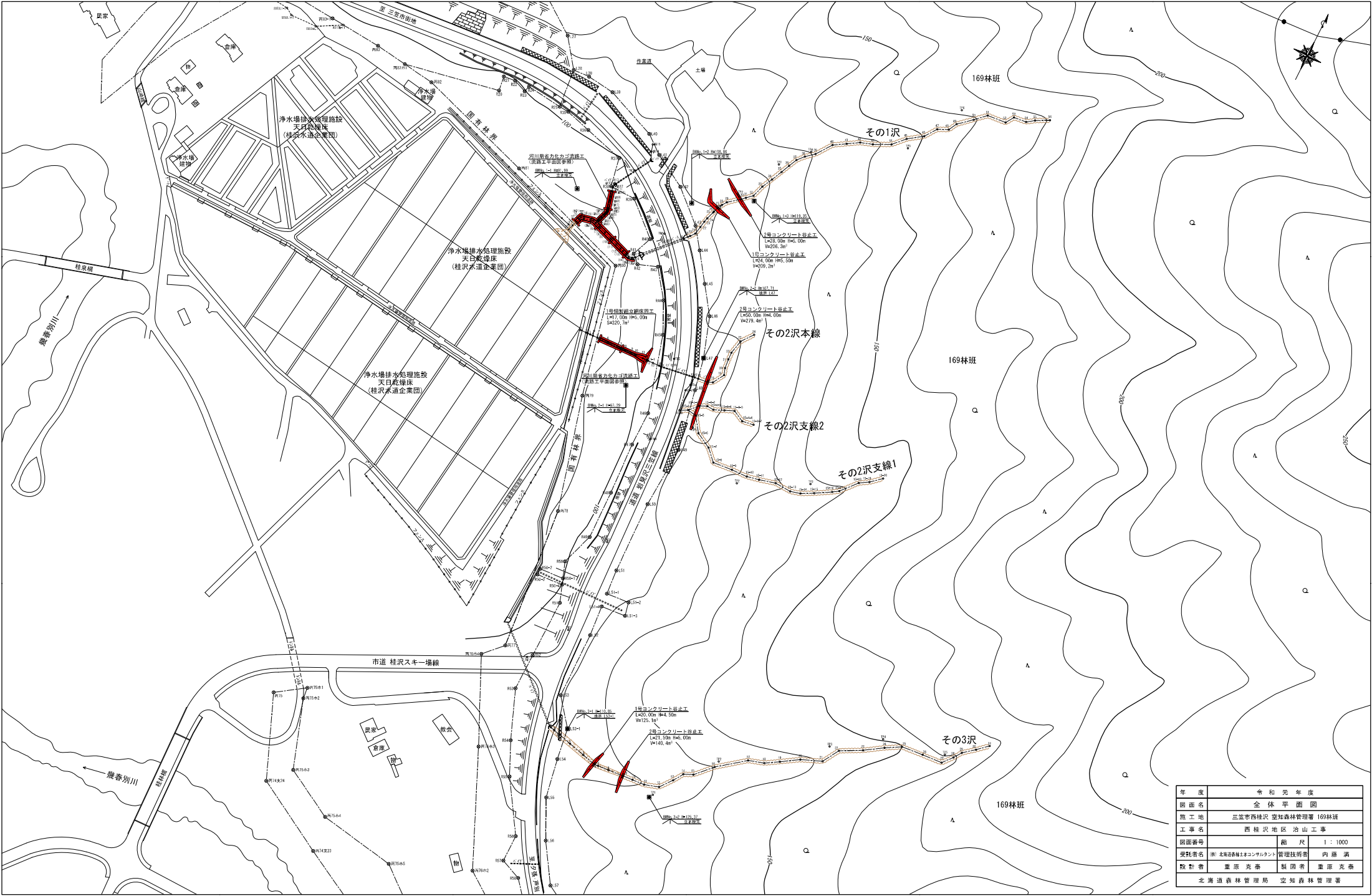
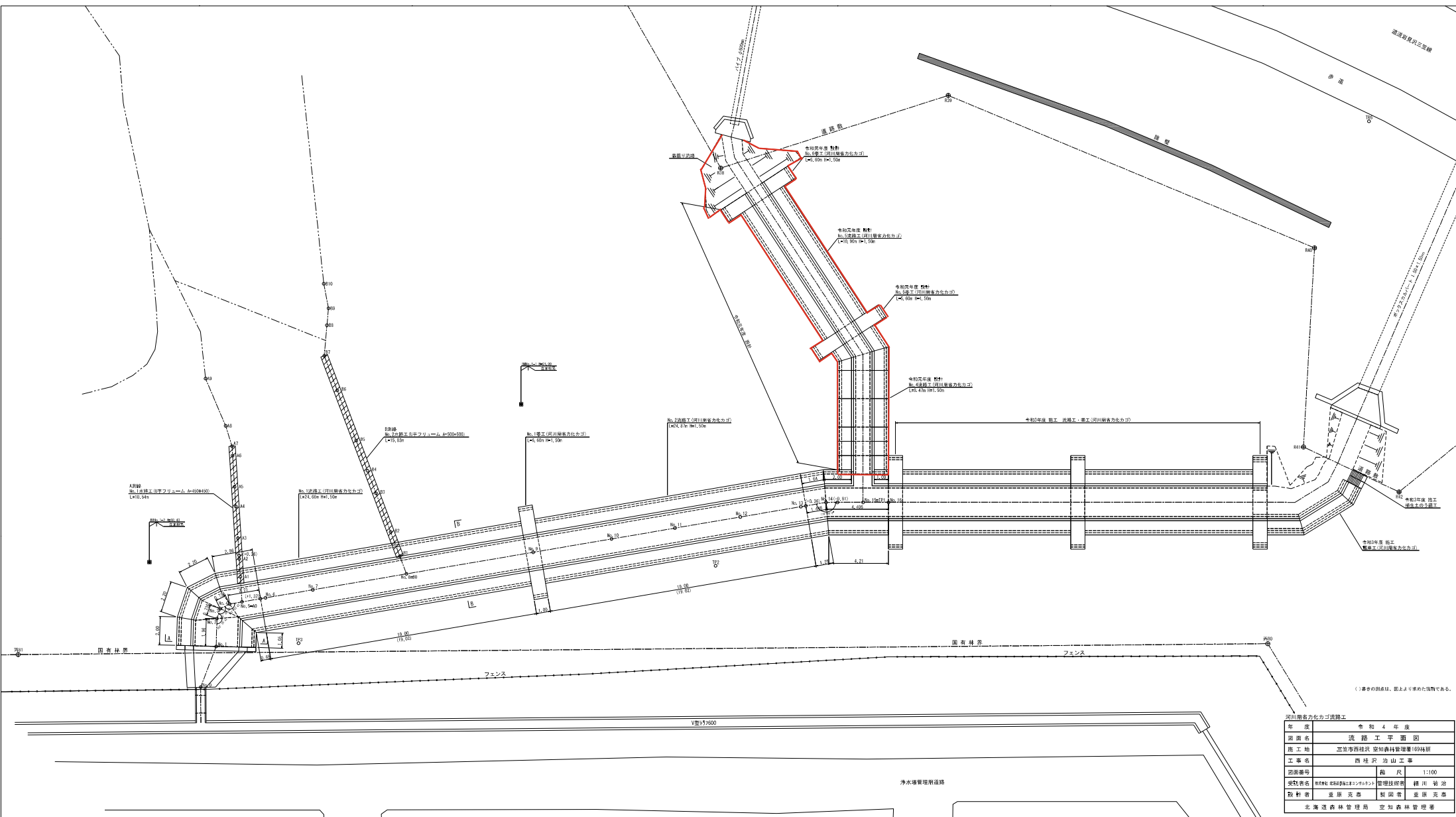
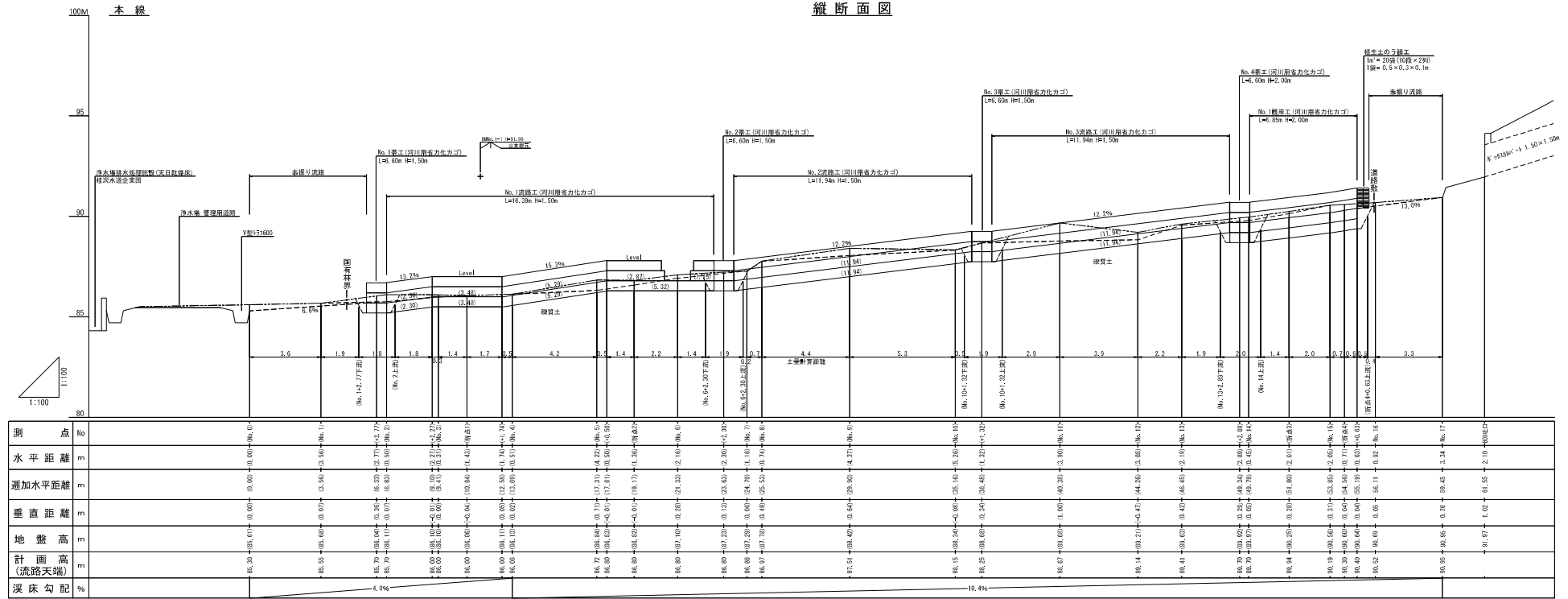




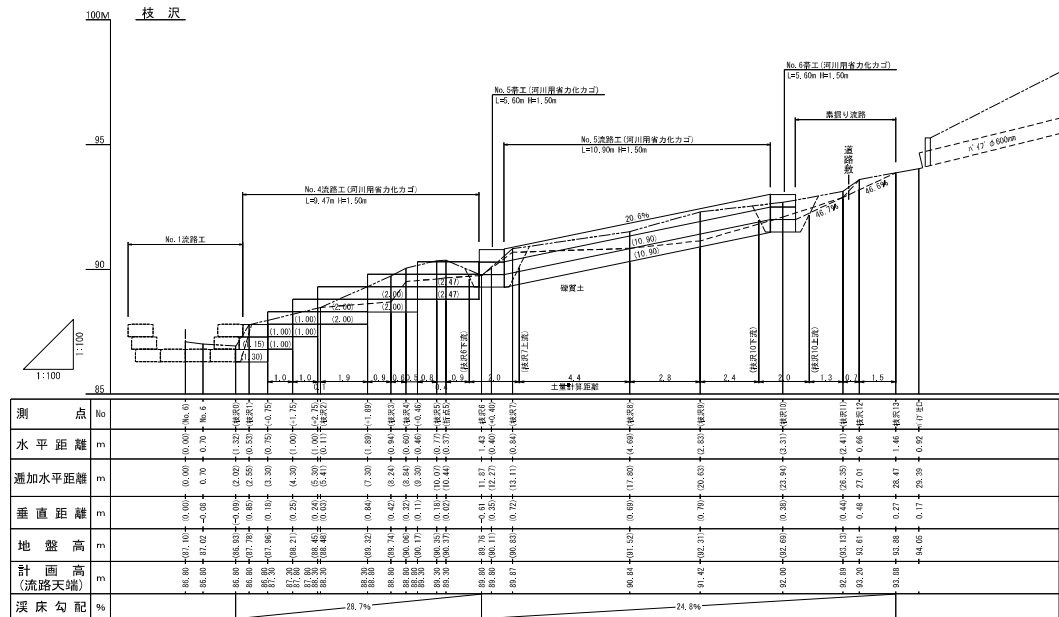
| 令和元年度            |                      |       |       |
|------------------|----------------------|-------|-------|
| 年度               | 令和元年度                |       |       |
| 図面名              | 全体平面図                |       |       |
| 施工地              | 三笠市西桂沢 空知森林管理署 169林班 |       |       |
| 工事名              | 西桂沢地区 治山工事           |       |       |
| 図面番号             | 縮尺 1:1000            |       |       |
| 受託者名             | ㈱ 北海道緑地コンサルtant      | 管理技師名 | 内藤 満  |
| 設計者              | 重原 克泰                | 監図者   | 重原 克泰 |
| 北海道森林管理局 空知森林管理署 |                      |       |       |



縦断面図



( )書きの箇所は、図上より求めた測点及び値である。



( ) 書きの箇所は、図上より求めた測点及び値である。

(その1沢) 河川用省力化カゴ流路工

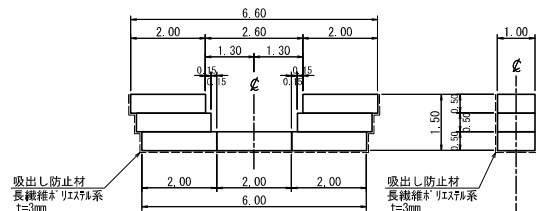
|       |                      |           |         |
|-------|----------------------|-----------|---------|
| 年 度   | 令和元年度                |           |         |
| 関 面 名 | 流 路 工 概 断 面 図        |           |         |
| 施 工 地 | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班  |           |         |
| 工 事 名 | 西 桂 沢 工 地 山 工 事      |           |         |
| 図面番号  |                      | 縮 尺       | 1:100   |
| 受託者名  | 株式会社 北海道国土・環境コンサルタント |           |         |
| 設計者   | 重 康 貴 夫              | 監 理 技 術 者 | 内 藤 満   |
|       | 重 康 貴 夫              | 監 理 技 術 者 | 重 康 貴 夫 |
|       | 北海道森林管理課             | 空知森林管理署   |         |

## 帯工構造図

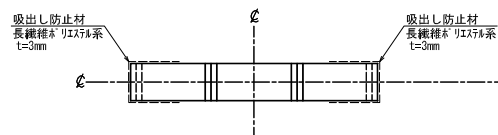
(No. 1~3帯工)

正面図

側面図



平面図



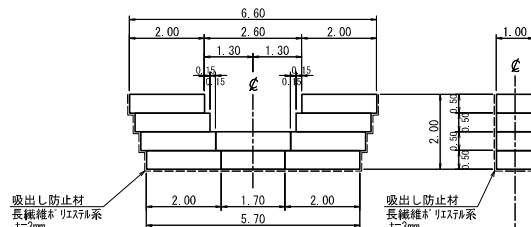
※No. 1帯工の下流側は、全面に吸出し防止材を布設する。  
※No. 2帯工の右岸下流側の最上段は、吸出し防止材を布設しない。

## 帯工構造図

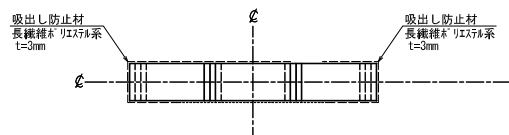
(No. 4帯工)

正面図

側面図



平面図



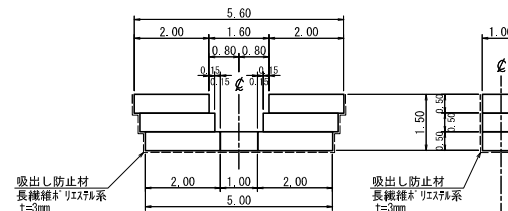
※No. 4帯工の上流側の右岸側～流路部にかけては、全面に吸出し防止材を布設する。  
※No. 4帯工の下流側最下段は、全面に吸出し防止材を布設する。

## 帯工構造図

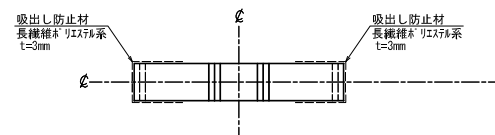
(No. 5・6帯工)

正面図

側面図



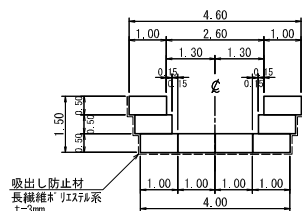
平面図



※No. 6帯工の上流側は、全面に吸出し防止材を布設する。

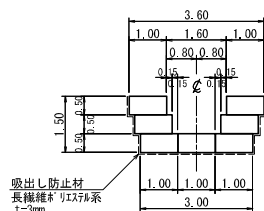
## 流路工断面図

(A-A断面)



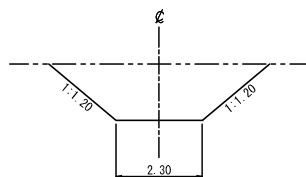
## 流路工断面図

(B-B断面)



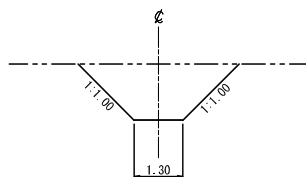
## 素掘り流路標準図

(本線)



## 素掘り流路標準図

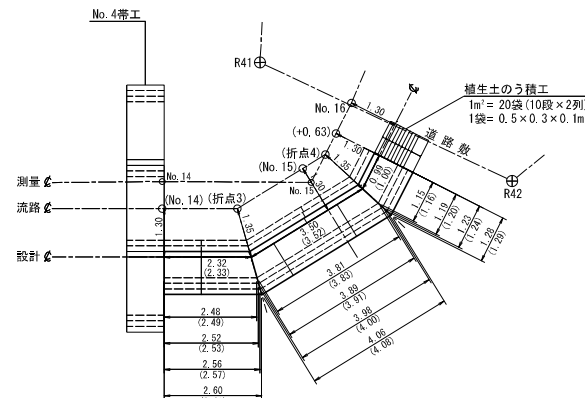
(枝沢)



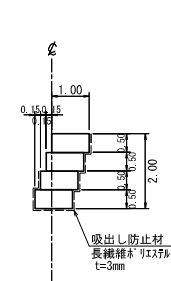
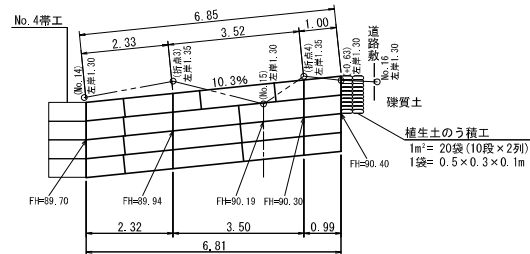
## 護岸工構造図

平面図

側面図



正面図

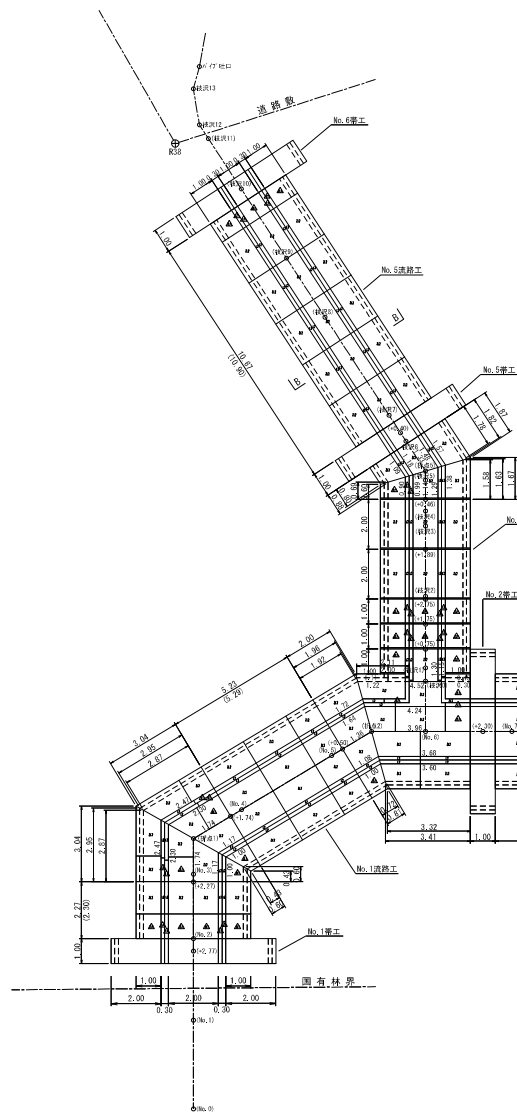


※上流側端部は、全面に吸出し防止材を布設する。

( )書きの測点は、図上変更の箇所である。

(その1沢) 河川用省力化カゴ流路工

|                  |                     |       |       |
|------------------|---------------------|-------|-------|
| 年度               | 令和元年度               |       |       |
| 図面名              | 流路工構造図              |       |       |
| 施工地              | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |       |       |
| 工事名              | 西桂沢地区治山工事           |       |       |
| 図面番号             | 縮尺                  | 1:100 |       |
| 受託者名             | 株式会社 北海道森林土木コンサルタント | 管理技術者 | 内藤 満  |
| 設計者              | 重原 克泰               | 製図者   | 重原 克泰 |
| 北海道森林管理局 空知森林管理署 |                     |       |       |



No. 1流路工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |     |        |
|----------------------|----------------|-----|--------|
|                      | サイズ            | 数量  | 延長     |
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | 21  | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 70  | —      |
|                      | 0.38×1.00      | 9   | 中下段用   |
| 上蓋網                  | 0.38×2.00      | 34  | 77.00m |
|                      | 1.00×1.00      | 12  | 最上段用   |
|                      | 1.00×2.00      | 36  | 84.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 101 | —      |

吸出し防止材(補正x1.07)

[74.81+50.16-38.25)x0.50)x1.07=27.45m

※全段敷設距離 右岸側面 左岸側面 (数量計算表より)

中詰め材数量(補正x0.95)

[(0.50x0.00)(15.39-1.45)x0.95=0.30m

※コンクリート延長 (数量計算表より)

No. 2流路工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
|                      | サイズ            | 数量 | 延長     |
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | —  | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 48 | —      |
|                      | 0.38×1.00      | —  | 中下段用   |
| 上蓋網                  | 0.38×2.00      | 24 | 48.00m |
|                      | 1.00×1.00      | —  | 最上段用   |
|                      | 1.00×2.00      | 24 | 48.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 56 | —      |

吸出し防止材(補正x1.07)

[54.92+35.82-35.82)x0.50)x1.07=9.08m

※全段敷設距離 右岸側面 左岸側面 (数量計算表より)

中詰め材数量(補正x0.95)

[(0.50x0.00)(11.94)x0.95=45.33m

※コンクリート延長 (数量計算表より)

No. 3流路工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
|                      | サイズ            | 数量 | 延長     |
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | —  | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 48 | —      |
|                      | 0.38×1.00      | —  | 中下段用   |
| 上蓋網                  | 0.38×2.00      | 24 | 48.00m |
|                      | 1.00×1.00      | —  | 最上段用   |
|                      | 1.00×2.00      | 24 | 48.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 56 | —      |

吸出し防止材(補正x1.07)

[54.92+35.82-35.82)x0.50)x1.07=9.08m

※全段敷設距離 右岸側面 左岸側面 (数量計算表より)

中詰め材数量(補正x0.95)

[(0.50x0.00)(11.94)x0.95=45.33m

※コンクリート延長 (数量計算表より)

No. 4流路工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
|                      | サイズ            | 数量 | 延長     |
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | 19 | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 30 | —      |
|                      | 0.38×1.00      | 10 | 中下段用   |
| 上蓋網                  | 0.38×2.00      | 19 | 46.00m |
|                      | 1.00×1.00      | 8  | 最上段用   |
|                      | 1.00×2.00      | 12 | 38.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 91 | —      |

吸出し防止材(補正x1.07)

[34.53+25.81+30.80)x0.50)x1.07=76.92m

※全段敷設距離 右岸側面 左岸側面 上段側面下段 (数量計算表より)

中詰め材数量(補正x0.95)

[(0.50x7.00)(8.52)x0.95=13.50m

※コンクリート延長 (数量計算表より)

No. 5流路工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
|                      | サイズ            | 数量 | 延長     |
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | 7  | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 35 | —      |
|                      | 0.38×1.00      | 4  | 中下段用   |
| 上蓋網                  | 0.38×2.00      | 20 | 44.00m |
|                      | 1.00×1.00      | 3  | 最上段用   |
|                      | 1.00×2.00      | 15 | 38.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 49 | —      |

吸出し防止材(補正x1.07)

[39.24+32.70-32.70)x0.50)x1.07=76.98m

※全段敷設距離 右岸側面 左岸側面 (数量計算表より)

中詰め材数量(補正x0.95)

[(0.50x7.00)(15.39-1.45)x0.95=13.50m

※コンクリート延長 (数量計算表より)

No. 1護岸工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
|                      | サイズ            | 数量 | 延長     |
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | 5  | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 16 | —      |
|                      | 0.38×1.00      | 3  | 中下段用   |
| 上蓋網                  | 0.38×2.00      | 12 | 27.00m |
|                      | 1.00×1.00      | 2  | 最上段用   |
|                      | 1.00×2.00      | 4  | 16.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 25 | —      |

吸出し防止材(補正x1.07)

[(10.38+0.96+30.82+12.65)x0.50)x1.07=65.55m

※全段敷設距離 1段目上段 2段目 3段目 (数量計算表より)

中詰め材数量(補正x0.95)

[(2.00x1.00)(1.16)x0.95=13.50m

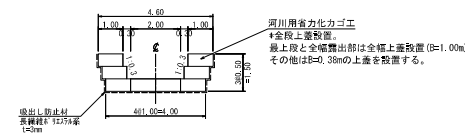
※コンクリート延長 (数量計算表より)

## 平面図

△は1=1.0m部材を使用。  
( )内数値は、縦断勾配を考慮した実長を示す。

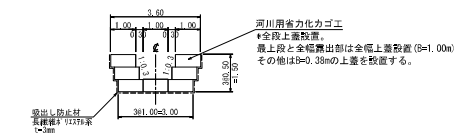
## 流路工断面図

(A-A断面)



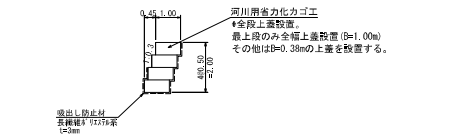
## 流路工断面図

(B-B断面)

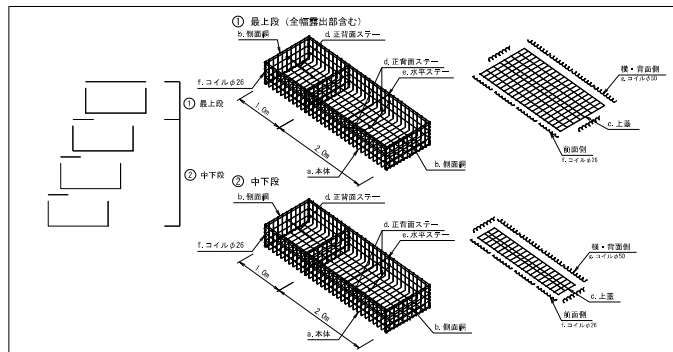


## 護岸工断面図

(その1)断面



## 河川用省力化カゴ 姿図



河川用省力化カゴ 特記仕様表

| 記号   | 名 称 | 線 径 (mm) | 材質・表面処理                   |
|------|-----|----------|---------------------------|
| a    | 本 体 | φ6・φ5    | 亜鉛アルミ合金めっき溶接金網            |
| b    | 側面網 | φ6・φ5    | 付着量300g/m <sup>2</sup> 以上 |
| c    | 上 蓋 | φ5       | アルミ含有量10%以上               |
| d, e | ステー | φ6       | 亜鉛アルミ合金めっき鉄線              |
| f, g | コイル | φ5       | 付着量300g/m <sup>2</sup> 以上 |

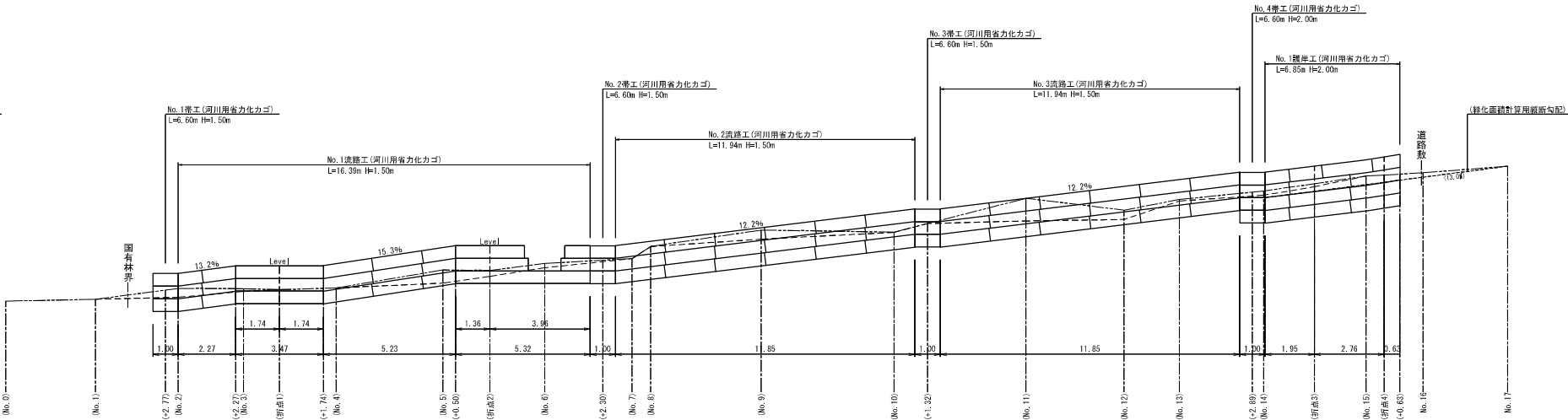
(その1)河川用省力化カゴ流路工

| 年 度   | 令 和 元 年 度               |
|-------|-------------------------|
| 施 工 地 | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班     |
| 工 事 名 | 西 桂 沢 地 区 治 山 工 事       |
| 図面番号  | 縮 尺 1:100               |
| 受託者名  | 材料部 空知森林管理署 管理技術課 内 藤 満 |
| 設計者   | 重 原 克 泰 監 図 者 重 原 克 泰   |

北海道森林管理署 空知森林管理署

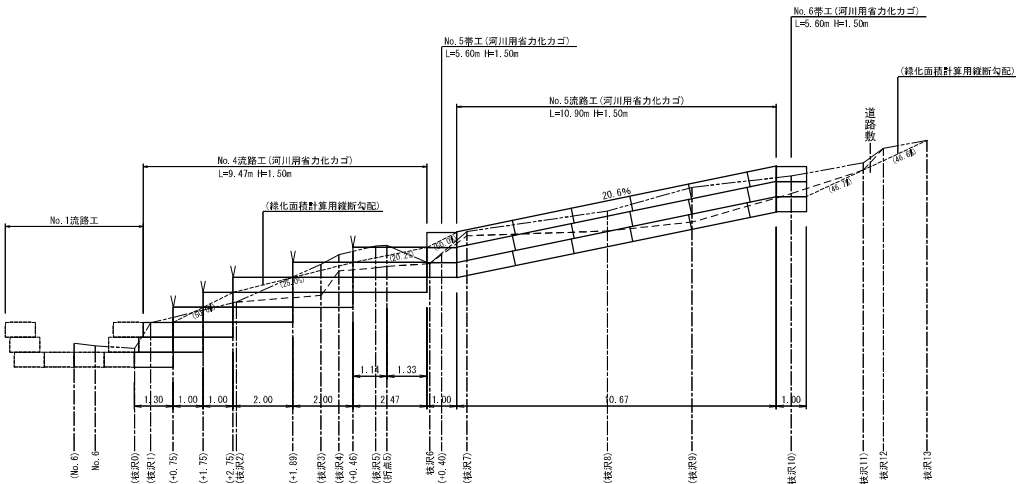
縦断図

本線



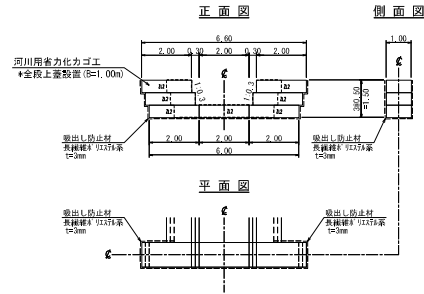
枝沢

V 側面斜2重箇所。



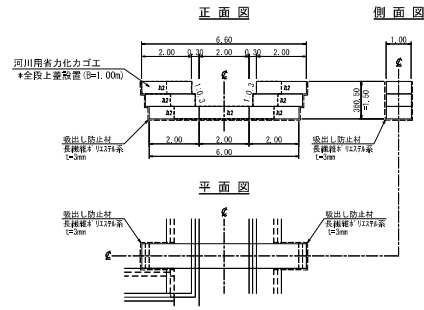
| 〈その1沢〉河川用省力化カゴ流路工 |                     |         |         |
|-------------------|---------------------|---------|---------|
| 年 度               | 令 和 元 年 度           |         |         |
| 図 面 名             | 流 路 工 詳 細 図 (2)     |         |         |
| 施 工 地             | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |         |         |
| 工 事 名             | 西 桂 沢 地 区 治 山 工 事   |         |         |
| 図面番号              | 縮 尺                 | 1:100   |         |
| 受託者名              | 株式会社 北海道森林土木コンサルタント | 管理技術者   | 内 藤 清   |
| 設 計 者             | 重 原 克 泰             | 製 図 者   | 重 原 克 泰 |
| 北海道森林管理局          |                     | 空知森林管理署 |         |

## No. 1帯工



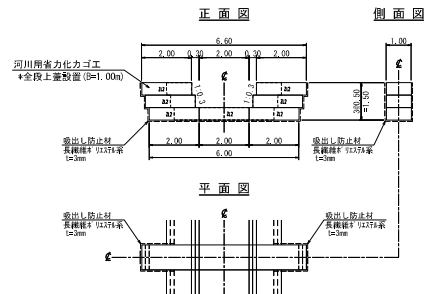
吸出し防止材 上下流側  
上流側(背面) : 3.00㎡  
下流側(正面) : 7.00㎡

## No. 2帯工



吸出し防止材 上下流側  
上流側(背面) : 3.00㎡  
下流側(正面) : 2.50㎡

## No. 3帯工



吸出し防止材 上下流側  
上流側(背面) : 3.00㎡  
下流側(正面) : 3.00㎡

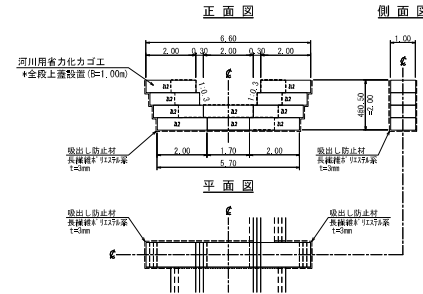
## No. 1帯工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
| 本体                   | サイズ            | 数量 | 延長     |
|                      | 0.50×1.00×1.00 | -  | -      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 7  | -      |
| 上蓋網                  | 1.00×1.00      | -  | 全段採用   |
|                      | 1.00×2.00      | 7  | 14.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 12 | -      |

吸出し防止材(補正x1.07)  
(1.00x5.50+1.00x0.50x6+3.00x7.00)x1.07=20.93㎡  
下面 前面 上流側 下流側

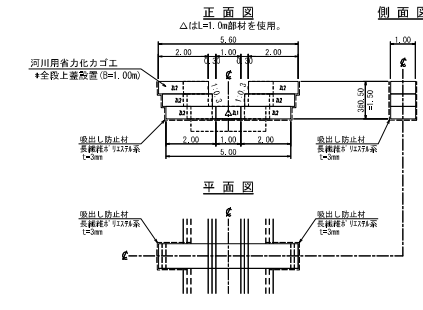
中継材数量(補正x0.95)  
(0.50x1.00x14.00)x0.95=6.65㎡

## No. 4帯工



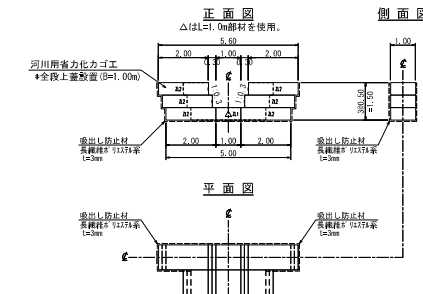
吸出し防止材 上下流側  
上流側(背面) : 7.85㎡  
下流側(正面) : 6.45㎡

## No. 5帯工



吸出し防止材 上下流側  
上流側(背面) : 3.00㎡  
下流側(正面) : 2.70㎡

## No. 6帯工



吸出し防止材 上下流側  
上流側(背面) : 6.50㎡  
下流側(正面) : 3.00㎡

## No. 4帯工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
| 本体                   | サイズ            | 数量 | 延長     |
|                      | 0.50×1.00×1.00 | -  | -      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 10 | -      |
| 上蓋網                  | 1.00×1.00      | -  | 全段採用   |
|                      | 1.00×2.00      | 10 | 20.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 16 | -      |

吸出し防止材(補正x1.07)  
(1.00x5.50+1.00x0.50x7.00+6.50)x1.07=26.00㎡  
下面 前面 上流側 下流側

中継材数量(補正x0.95)  
(0.50x1.00x19.70)x0.95=9.36㎡

## No. 5帯工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
| 本体                   | サイズ            | 数量 | 延長     |
|                      | 0.50×1.00×1.00 | 1  | -      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 6  | -      |
| 上蓋網                  | 1.00×1.00      | 1  | 全段採用   |
|                      | 1.00×2.00      | 6  | 12.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 12 | -      |

吸出し防止材(補正x1.07)  
(1.00x5.50+1.00x0.50x6+3.00x2.70)x1.07=15.30㎡  
下面 前面 上流側 下流側

中継材数量(補正x0.95)  
(0.50x1.00x13.00)x0.95=6.18㎡

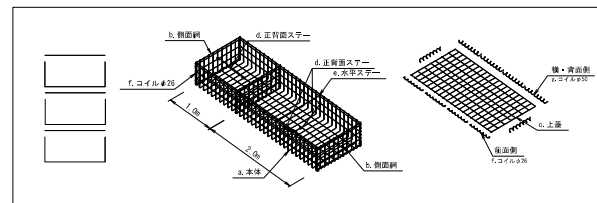
## No. 6帯工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) |                |    |        |
|----------------------|----------------|----|--------|
| 本体                   | サイズ            | 数量 | 延長     |
|                      | 0.50×1.00×1.00 | 1  | -      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 6  | -      |
| 上蓋網                  | 1.00×1.00      | 1  | 全段採用   |
|                      | 1.00×2.00      | 6  | 12.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 12 | -      |

吸出し防止材(補正x1.07)  
(1.00x5.50+1.00x0.50x6+3.00x2.70)x1.07=19.37㎡  
下面 前面 上流側 下流側

中継材数量(補正x0.95)  
(0.50x1.00x13.00)x0.95=6.18㎡

## 河川用省力化カゴ 姿図



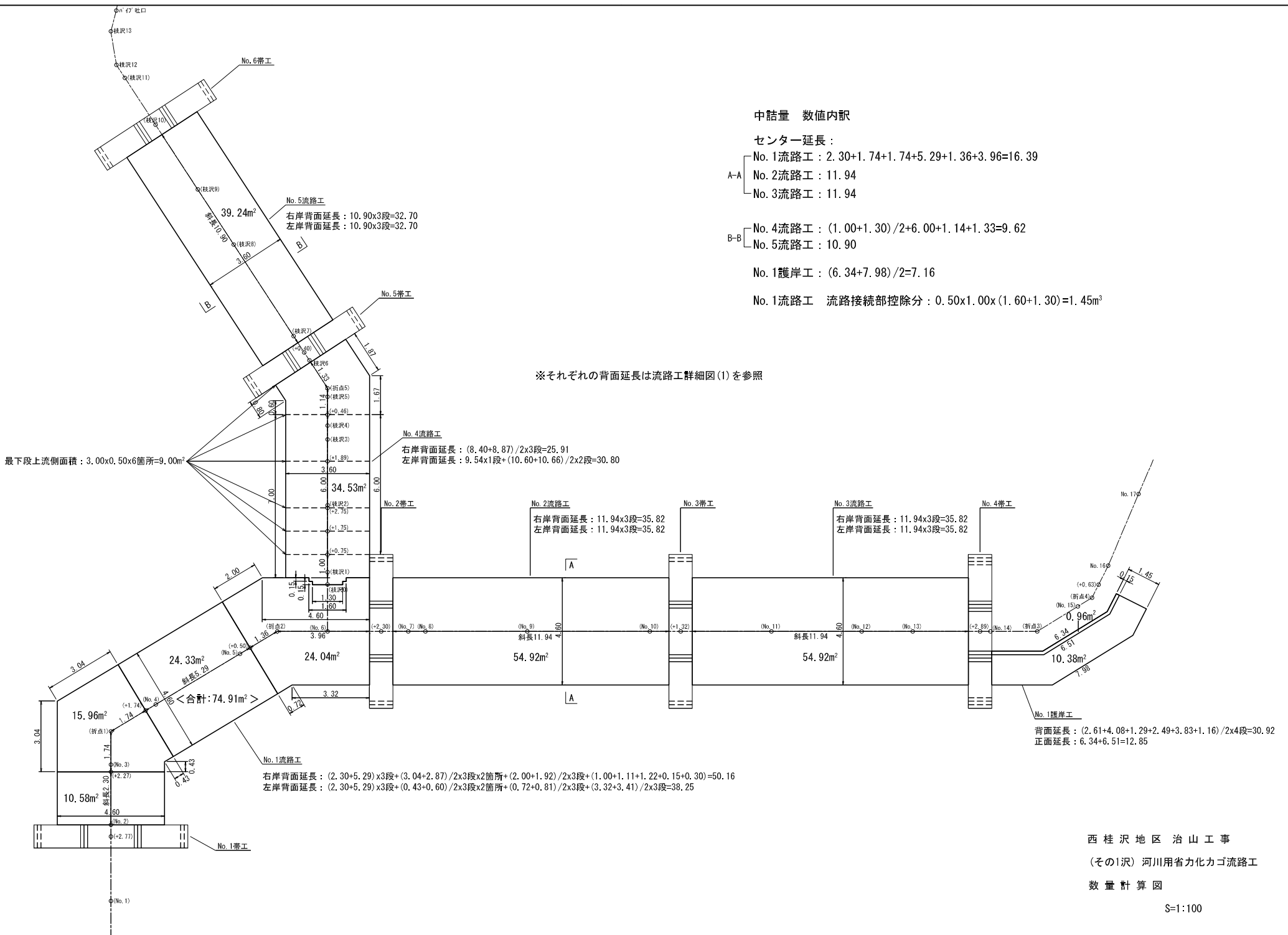
## 河川用省力化カゴ 特記仕様表

| 記号   | 名称  | 線径(mm) | 材質・表面処理                                  |
|------|-----|--------|------------------------------------------|
| a    | 本体  | φ6・φ5  | 亜鉛アルミ合金先めつき溶接金網                          |
| b    | 側面網 | φ6・φ5  | 付着量300g/m <sup>2</sup> 以上<br>アルミ含有量10%以上 |
| c    | 上蓋  | φ5     |                                          |
| d, e | ステー | φ6     | 亜鉛アルミ合金めつき鉄線                             |
| f, g | コイル | φ5     | 付着量300g/m <sup>2</sup> 以上<br>アルミ含有量10%以上 |

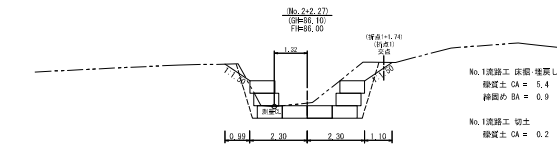
## (その1) 河川用省力化カゴ造路工

| 年度   | 令和元年度               |
|------|---------------------|
| 計画年度 | 流路工詳細図(3)           |
| 施工地  | 三笠市西緑沢 空知森林管理署169林班 |
| 工事名  | 西緑沢地区治山工事           |
| 図面番号 | 概尺 1:100            |
| 受託者名 | 株式会社 建設コンサルタント      |
| 設計者  | 重原克泰                |
| 監理技師 | 重原克泰                |
| 監理技師 | 重原克泰                |

北海道森林管理 空知森林管理署

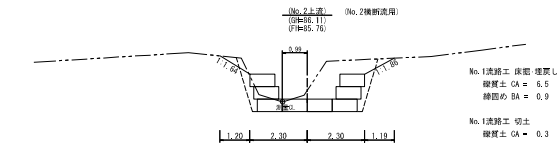






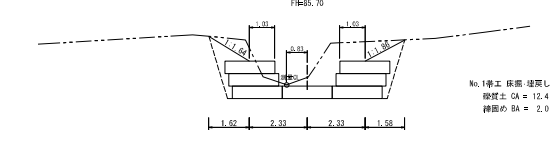
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 5.4  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.2

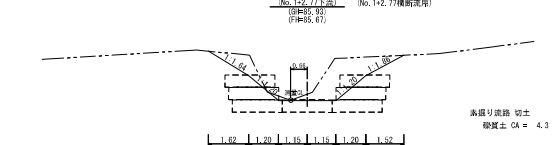


No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 6.5  
締めの BA = 0.9

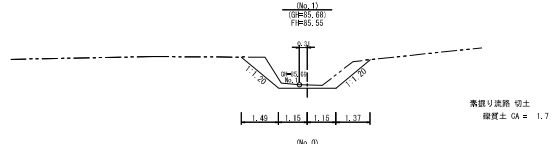
No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.3



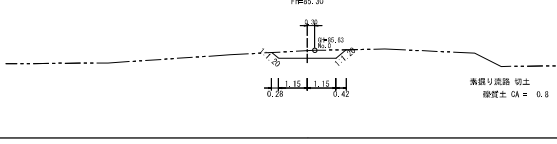
No. 1等工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 12.4  
締めの BA = 2.0



高欄り流路 切土  
埋戻し CA = 4.3



高欄り流路 切土  
埋戻し CA = 1.7



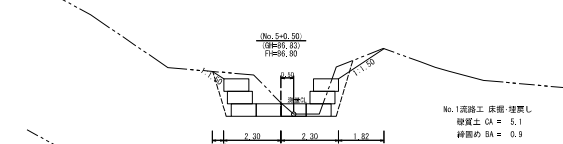
高欄り流路 切土  
埋戻し CA = 0.8



高欄り流路 切土  
埋戻し CA = 0.8

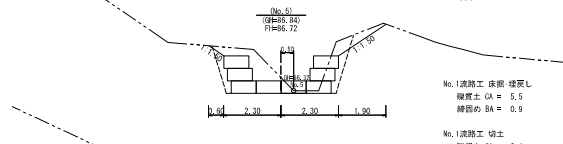


高欄り流路 切土  
埋戻し CA = 0.8



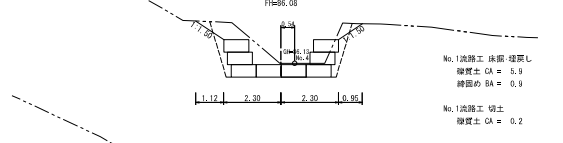
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 5.1  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.3



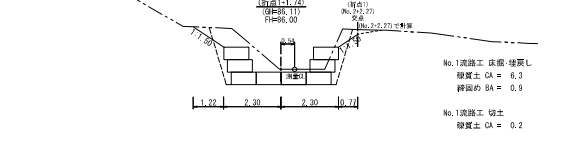
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 5.5  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.4



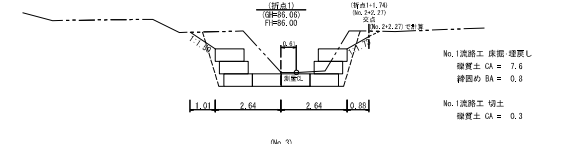
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 5.9  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.2



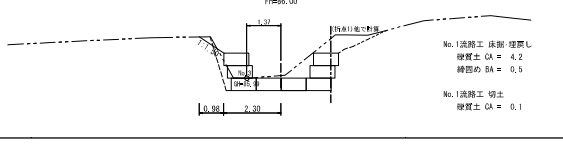
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 6.3  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.2



No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 7.6  
締めの BA = 0.8

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.3



No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 4.2  
締めの BA = 0.5

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.1



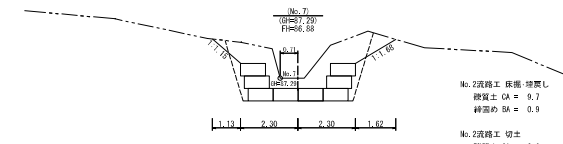
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 4.2  
締めの BA = 0.5

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.1



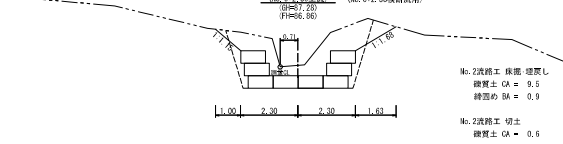
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 4.2  
締めの BA = 0.5

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.1



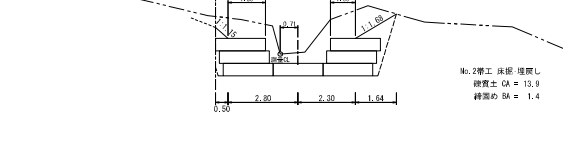
No. 2流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 9.7  
締めの BA = 0.9

No. 2流路工 切土  
埋戻し CA = 0.8

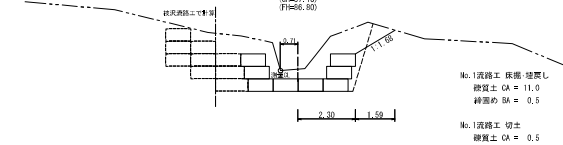


No. 2流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 9.5  
締めの BA = 0.9

No. 2流路工 切土  
埋戻し CA = 0.6

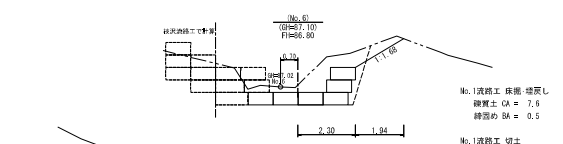


No. 2等工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 13.9  
締めの BA = 1.4



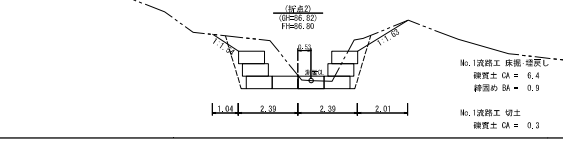
No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 11.0  
締めの BA = 0.5

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.5



No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 7.6  
締めの BA = 0.5

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.5



No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 6.4  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.3



No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 6.4  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.3

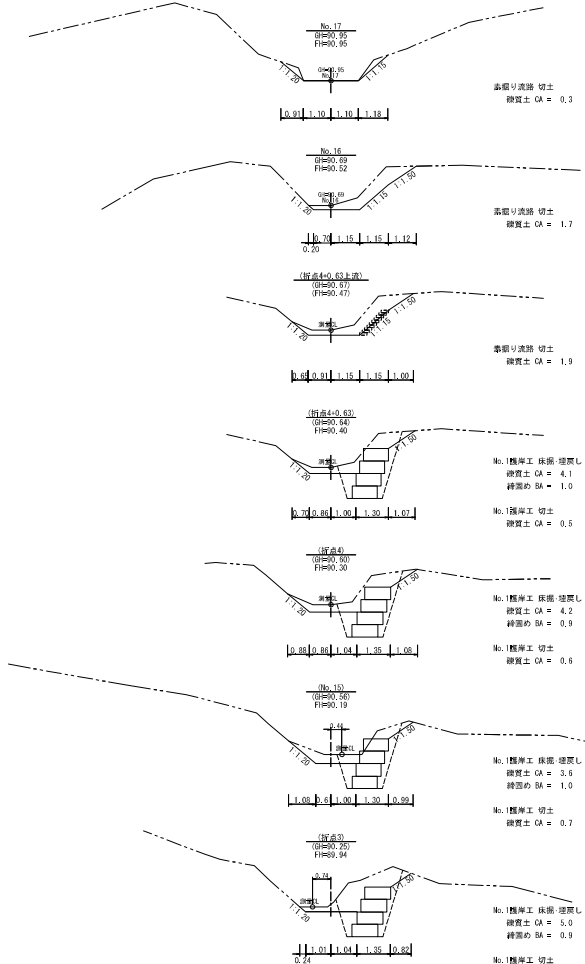
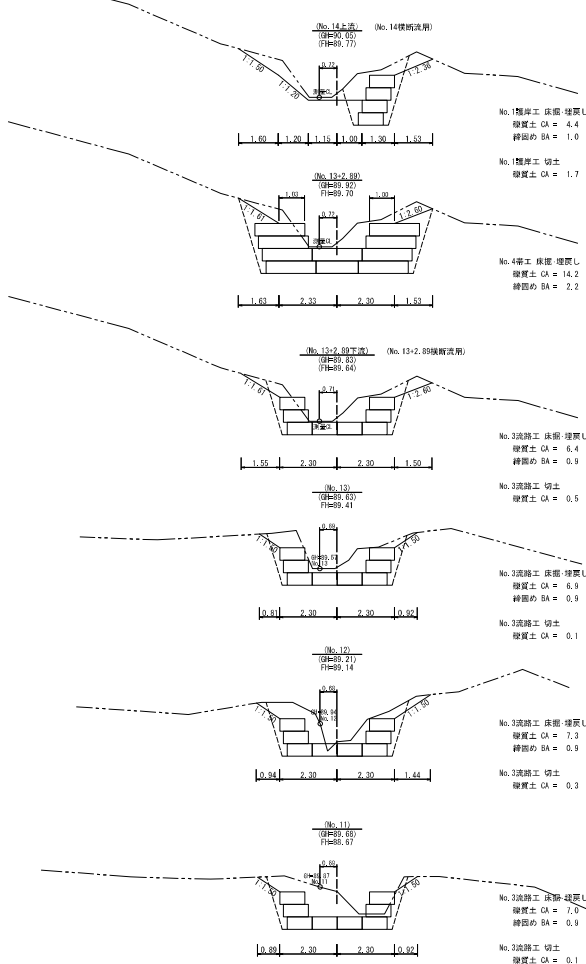
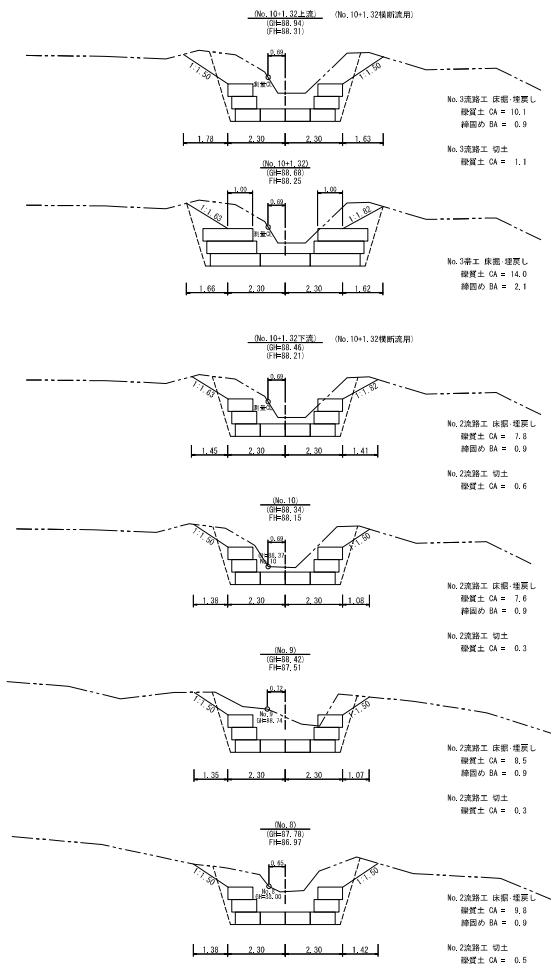


No. 1流路工 床掘・埋戻し  
埋戻し CA = 6.4  
締めの BA = 0.9

No. 1流路工 切土  
埋戻し CA = 0.3

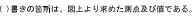
( )書きの箇所は、図上より求めた測点及び値である。

| 〔その1〕 河川用省力化カゴ道路工 |                     |       |         |
|-------------------|---------------------|-------|---------|
| 年 度               | 令和元年度               |       |         |
| 図 面 名             | 流 路 工 横 断 面 図 (1)   |       |         |
| 施 工 地             | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |       |         |
| 工 事 名             | 西 桂 沢 地 区 治 山 工 事   |       |         |
| 図面番号              | 縮 尺                 | 1:100 |         |
| 受託者名              | 株式会社北海道土木コンサルタント    | 管理技術者 | 内 藤 満   |
| 設 計 者             | 重 原 克 泰             | 監 図 者 | 重 原 克 泰 |
| 北海道森林管理局 空知森林管理署  |                     |       |         |



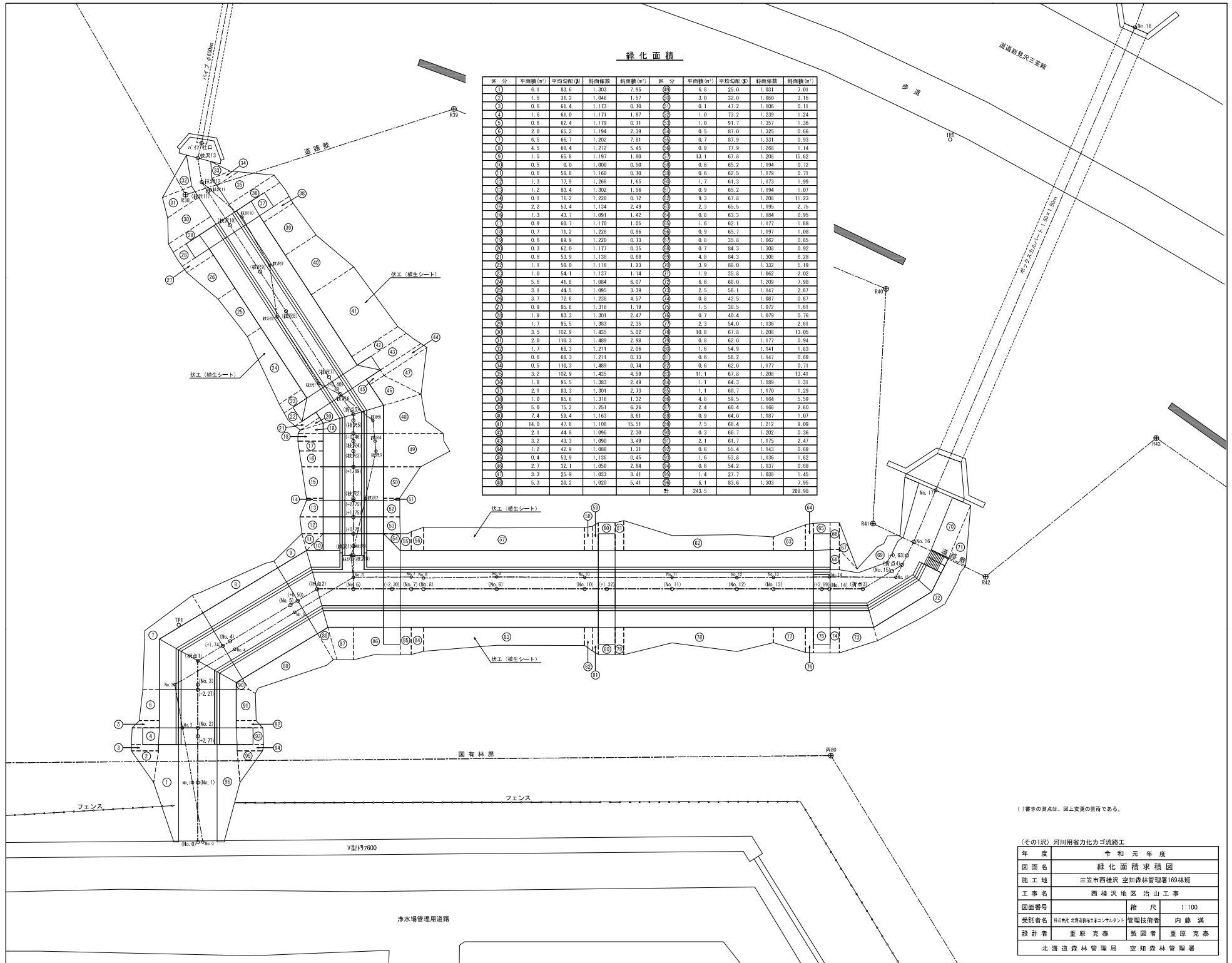
書きの箇所は、図上より求めた測点及び値である。

| 〈その1〉 河川用省力化カゴ造路工 |                     |               |
|-------------------|---------------------|---------------|
| 年 度               | 令和元年度               |               |
| 図 面 名             | 流 路 工 横 断 面 図 (2)   |               |
| 施 工 地             | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |               |
| 工 事 名             | 西 桂 沢 地 区 治 山 工 事   |               |
| 図面番号              | 縮 尺                 | 1:100         |
| 受託者名              | 株式会社 北海道土木コンサルタント   | 管理技術者 内 藤 満   |
| 設計者               | 重 原 克 泰             | 監 図 者 重 原 克 泰 |
| 北海道森林管理局 空知森林管理署  |                     |               |



緑化面積

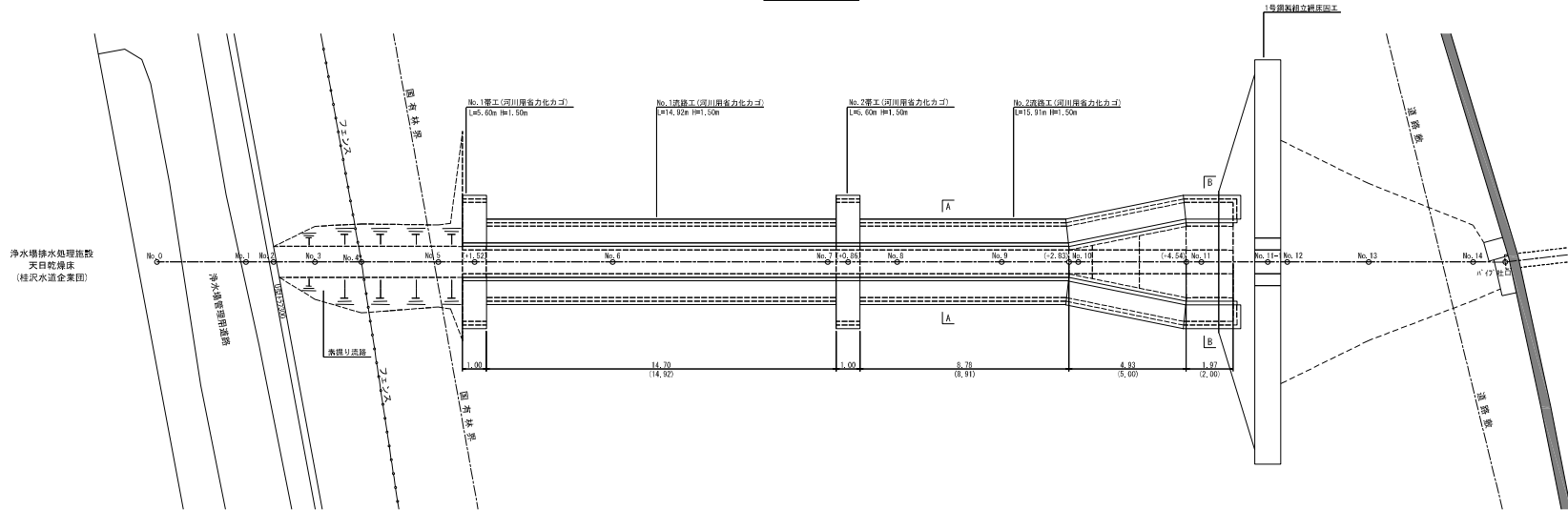
| 区分 | 平面積(m <sup>2</sup> ) | 平均勾配(%) | 斜面係数  | 斜面積(m <sup>2</sup> ) | 区分 | 平面積(m <sup>2</sup> ) | 平均勾配(%) | 斜面係数  | 斜面積(m <sup>2</sup> ) |
|----|----------------------|---------|-------|----------------------|----|----------------------|---------|-------|----------------------|
| ①  | 6.1                  | 83.6    | 1.303 | 7.95                 | 48 | 6.8                  | 25.0    | 1.031 | 7.01                 |
| ②  | 1.5                  | 31.2    | 1.048 | 1.57                 | 49 | 3.0                  | 32.0    | 1.050 | 3.15                 |
| ③  | 0.6                  | 61.4    | 1.175 | 0.70                 | 50 | 0.1                  | 47.2    | 1.106 | 0.11                 |
| ④  | 1.6                  | 61.0    | 1.171 | 1.87                 | 51 | 1.0                  | 73.2    | 1.238 | 1.24                 |
| ⑤  | 0.6                  | 62.4    | 1.179 | 0.71                 | 52 | 1.0                  | 91.7    | 1.357 | 1.36                 |
| ⑥  | 2.0                  | 65.2    | 1.194 | 2.39                 | 53 | 0.5                  | 87.0    | 1.325 | 0.66                 |
| ⑦  | 6.5                  | 66.7    | 1.202 | 7.81                 | 54 | 0.7                  | 87.9    | 1.331 | 0.93                 |
| ⑧  | 4.5                  | 68.4    | 1.212 | 5.45                 | 55 | 0.9                  | 77.9    | 1.268 | 1.14                 |
| ⑨  | 1.5                  | 65.8    | 1.197 | 1.80                 | 56 | 13.1                 | 67.8    | 1.208 | 15.62                |
| ⑩  | 0.5                  | 0.0     | 1.000 | 0.50                 | 57 | 0.6                  | 65.2    | 1.194 | 0.72                 |
| ⑪  | 0.6                  | 58.8    | 1.160 | 0.70                 | 58 | 0.6                  | 62.5    | 1.179 | 0.71                 |
| ⑫  | 1.3                  | 77.9    | 1.268 | 1.65                 | 59 | 1.7                  | 61.3    | 1.173 | 1.99                 |
| ⑬  | 1.2                  | 83.4    | 1.302 | 1.56                 | 60 | 0.9                  | 65.2    | 1.194 | 1.07                 |
| ⑭  | 0.1                  | 71.2    | 1.228 | 0.12                 | 61 | 9.3                  | 67.8    | 1.208 | 11.23                |
| ⑮  | 2.2                  | 53.4    | 1.124 | 2.49                 | 62 | 2.2                  | 65.5    | 1.195 | 2.75                 |
| ⑯  | 1.3                  | 43.7    | 1.091 | 1.42                 | 63 | 0.8                  | 63.3    | 1.164 | 0.95                 |
| ⑰  | 0.9                  | 60.7    | 1.170 | 1.05                 | 64 | 1.6                  | 62.1    | 1.177 | 1.88                 |
| ⑱  | 0.7                  | 71.2    | 1.228 | 0.86                 | 65 | 0.9                  | 65.7    | 1.197 | 1.08                 |
| ⑲  | 0.6                  | 69.9    | 1.220 | 0.73                 | 66 | 0.8                  | 35.8    | 1.062 | 0.85                 |
| ⑳  | 0.3                  | 62.0    | 1.177 | 0.35                 | 67 | 0.7                  | 84.3    | 1.308 | 0.92                 |
| ㉑  | 0.6                  | 53.9    | 1.138 | 0.68                 | 68 | 4.6                  | 84.3    | 1.308 | 6.28                 |
| ㉒  | 1.1                  | 50.9    | 1.118 | 1.23                 | 69 | 2.9                  | 88.0    | 1.332 | 5.19                 |
| ㉓  | 1.0                  | 54.1    | 1.137 | 1.14                 | 70 | 1.9                  | 35.8    | 1.062 | 2.62                 |
| ㉔  | 5.6                  | 41.8    | 1.084 | 6.07                 | 71 | 6.6                  | 68.0    | 1.209 | 7.98                 |
| ㉕  | 3.1                  | 44.5    | 1.095 | 3.39                 | 72 | 2.5                  | 56.1    | 1.147 | 2.87                 |
| ㉖  | 3.7                  | 72.6    | 1.236 | 4.57                 | 73 | 0.8                  | 42.5    | 1.087 | 0.87                 |
| ㉗  | 0.9                  | 88.8    | 1.318 | 1.19                 | 74 | 1.5                  | 38.5    | 1.072 | 1.61                 |
| ㉘  | 1.9                  | 83.3    | 1.301 | 2.47                 | 75 | 0.7                  | 40.4    | 1.079 | 0.76                 |
| ㉙  | 1.7                  | 95.5    | 1.383 | 2.35                 | 76 | 2.3                  | 54.0    | 1.138 | 2.61                 |
| ㉚  | 3.5                  | 102.9   | 1.435 | 5.02                 | 77 | 10.8                 | 67.8    | 1.208 | 13.05                |
| ㉛  | 2.0                  | 110.3   | 1.489 | 2.98                 | 78 | 0.8                  | 62.0    | 1.177 | 0.94                 |
| ㉜  | 1.7                  | 68.3    | 1.211 | 2.06                 | 79 | 1.6                  | 54.9    | 1.141 | 1.83                 |
| ㉝  | 0.6                  | 68.3    | 1.211 | 0.73                 | 80 | 0.6                  | 56.2    | 1.147 | 0.69                 |
| ㉞  | 0.5                  | 110.3   | 1.489 | 0.74                 | 81 | 0.6                  | 62.0    | 1.177 | 0.71                 |
| ㉟  | 3.2                  | 102.9   | 1.435 | 4.59                 | 82 | 11.1                 | 67.5    | 1.208 | 12.41                |
| ㊱  | 1.8                  | 95.5    | 1.383 | 2.49                 | 83 | 1.1                  | 64.3    | 1.189 | 1.31                 |
| ㊲  | 2.1                  | 83.3    | 1.301 | 2.73                 | 84 | 1.1                  | 60.7    | 1.170 | 1.29                 |
| ㊳  | 1.0                  | 85.8    | 1.318 | 1.32                 | 85 | 4.8                  | 59.5    | 1.164 | 5.59                 |
| ㊴  | 5.0                  | 75.2    | 1.251 | 6.26                 | 86 | 2.4                  | 60.4    | 1.168 | 2.80                 |
| ㊵  | 7.4                  | 59.4    | 1.163 | 8.61                 | 87 | 0.9                  | 64.0    | 1.187 | 1.07                 |
| ㊶  | 14.0                 | 47.8    | 1.108 | 15.51                | 88 | 7.5                  | 68.4    | 1.212 | 9.99                 |
| ㊷  | 2.1                  | 44.8    | 1.096 | 2.30                 | 89 | 0.3                  | 66.7    | 1.202 | 0.36                 |
| ㊸  | 3.2                  | 43.3    | 1.090 | 3.49                 | 90 | 2.1                  | 61.7    | 1.175 | 2.47                 |
| ㊹  | 1.2                  | 42.9    | 1.088 | 1.31                 | 91 | 0.6                  | 55.4    | 1.143 | 0.69                 |
| ㊺  | 0.4                  | 53.9    | 1.138 | 0.45                 | 92 | 1.6                  | 53.8    | 1.136 | 1.82                 |
| ㊻  | 2.7                  | 32.1    | 1.050 | 2.84                 | 93 | 0.6                  | 54.2    | 1.137 | 0.68                 |
| ㊼  | 3.3                  | 25.9    | 1.033 | 3.41                 | 94 | 1.4                  | 27.7    | 1.038 | 1.48                 |
| ㊽  | 5.3                  | 20.2    | 1.020 | 5.41                 | 95 | 6.1                  | 83.6    | 1.303 | 7.95                 |
|    |                      |         |       |                      | 計  | 243.5                |         |       | 289.88               |



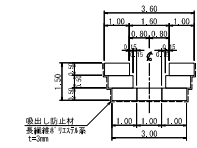
( )書きの測点は、図上位置の箇所である。

|                   |                     |       |       |
|-------------------|---------------------|-------|-------|
| その1図) 河川用省力化カゴ流路工 |                     |       |       |
| 年 度               | 令和元年度               |       |       |
| 図 面 名             | 緑化面積求積図             |       |       |
| 施 工 地             | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |       |       |
| 工 事 名             | 西桂沢地区治山工事           |       |       |
| 図面番号              | 縮 尺                 | 1:100 |       |
| 受託者名              | 株式会社北海道土木コンサルタント    | 管理技術者 | 内藤 満  |
| 設計者               | 重原 克泰               | 製図者   | 重原 克泰 |
| 北海道森林管理局 空知森林管理署  |                     |       |       |

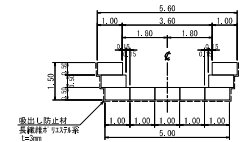
平面图



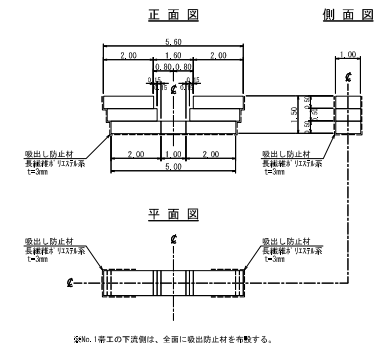
流路工断面図  
(A-A断面)



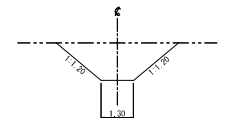
流路工断面图  
(B-B断面)



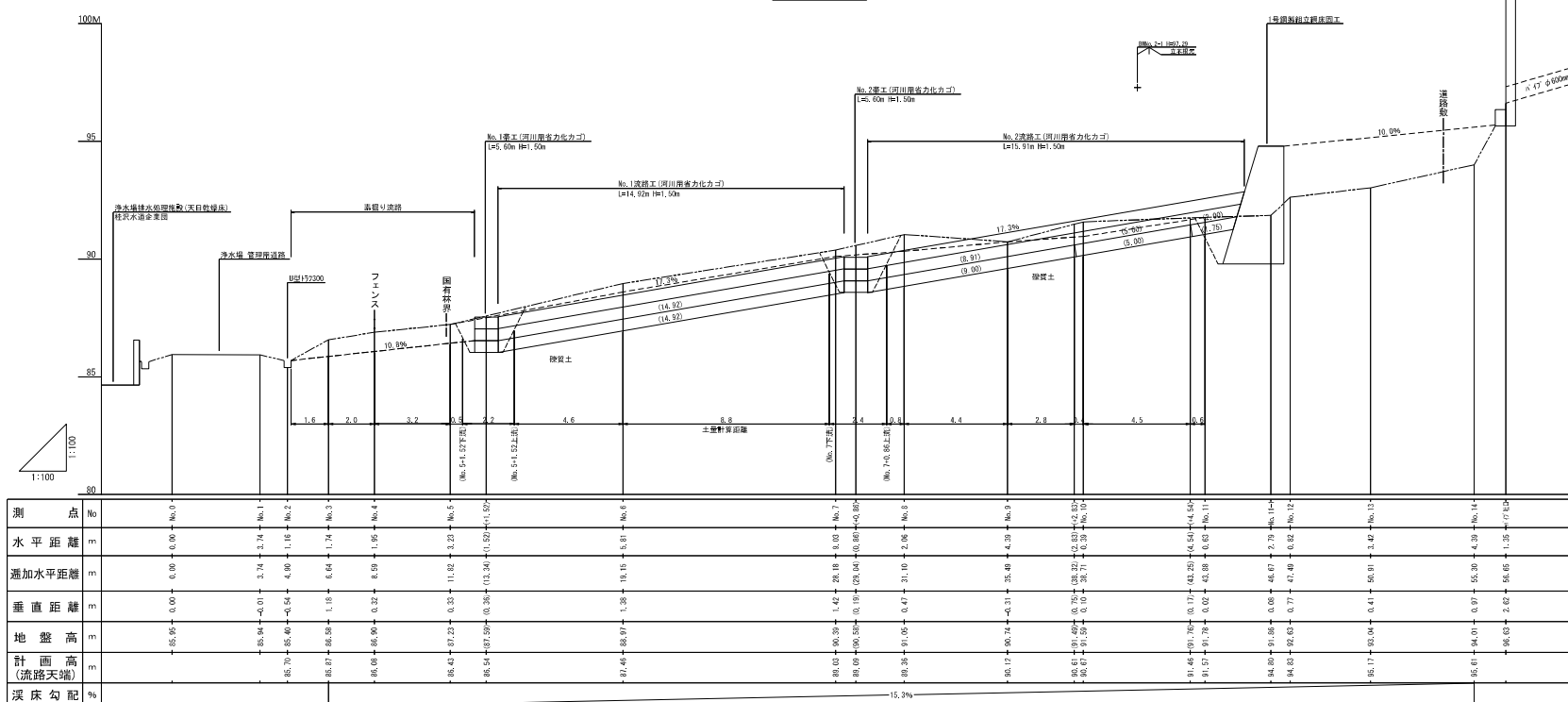
## 帶工構造図



素掘り流路標準図



縦断面図



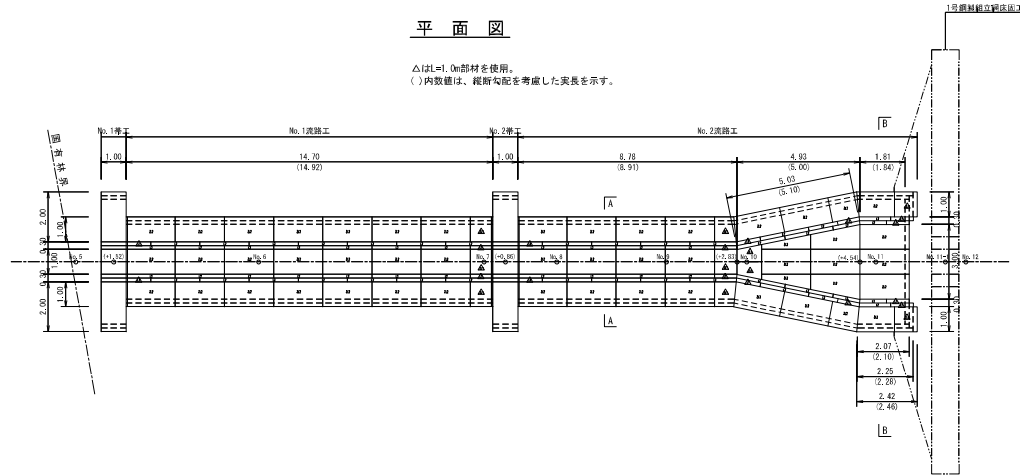
( )書きの箇所は、国上より求めた測点及び値である。

(その2沢) 河川用省力化カゴ流路工

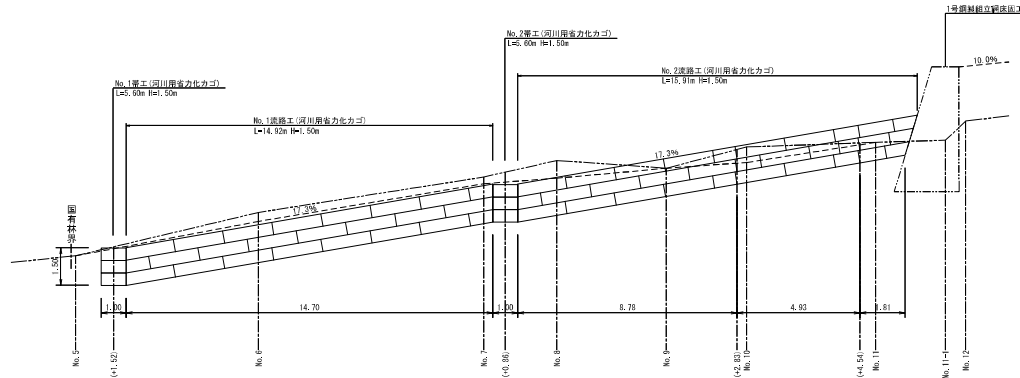
|                  |                     |       |        |
|------------------|---------------------|-------|--------|
| 年 度              | 昭和 元 年 度            |       |        |
| 図 面 名            | 流路工平面设计・縦断面図・構造図    |       |        |
| 施 工 地            | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |       |        |
| 工 事 名            | 西 桂 沢 地 区 治 水 工 事   |       |        |
| 図面番号             | 縮 尺                 | 1:100 |        |
| 受託者名             | 株式会社 北海道森林コンサルタント   | 管理技術者 | 内 藤 満  |
| 設計者              | 重原 久 泰              | 製図者   | 重原 久 泰 |
| 北海道森林管理署 空知森林管理署 |                     |       |        |

## 平面図

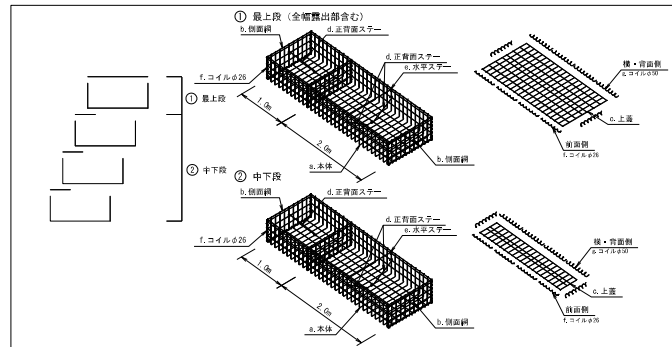
△は1.0m部材を使用。  
( )内数値は、縦断矢配を考慮した実長を示す。



## 縦断図



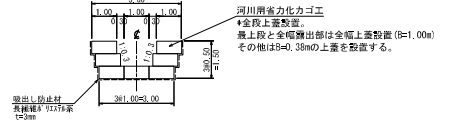
## 河川用省力化カゴ 姿図



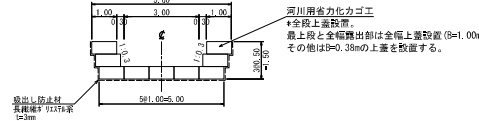
## 河川用省力化カゴ 特記仕様表

| 記号   | 名 称 | 径 径 (mm) | 材 質・表面処理                  |
|------|-----|----------|---------------------------|
| a    | 本 体 | φ6・φ5    | 亜鉛アルミ合金先めつき溶接金網           |
| b    | 側面網 | φ6・φ5    | 付着量300g/m <sup>2</sup> 以上 |
| c    | 上 蓋 | φ5       | アルミ含有量10%以上               |
| d, e | ステー | φ6       | 亜鉛アルミ合金めつき鉄線              |
| f, g | コイル | φ5       | 付着量300g/m <sup>2</sup> 以上 |

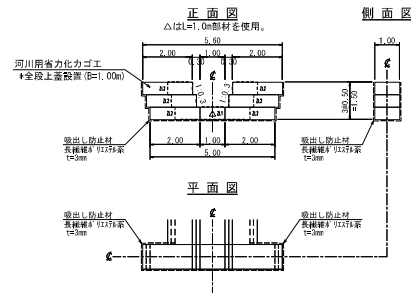
## 流路工断面図 (A-A断面)



## 流路工断面図 (B-B断面)



## No. 1帯工



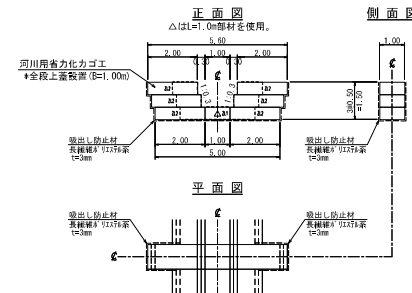
## No. 2帯工

| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) | サイ ズ           | 数 量 | 延 長    |
|----------------------|----------------|-----|--------|
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | 1   | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 6   | —      |
| 上蓋網                  | 1.00×1.00      | 1   | —      |
|                      | 1.00×2.00      | 6   | 12.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 12  | —      |

吸出し防止材 (補正x1.07)  
(1.00x0.50x1.00x0.50x6+3.00x3.00x1.07)=9.37m<sup>2</sup>

中継材数量 (補正x0.95)  
(0.50x1.00x13.00)/x0.95=6.81m<sup>2</sup>

## No. 2帯工



## No. 2帯工

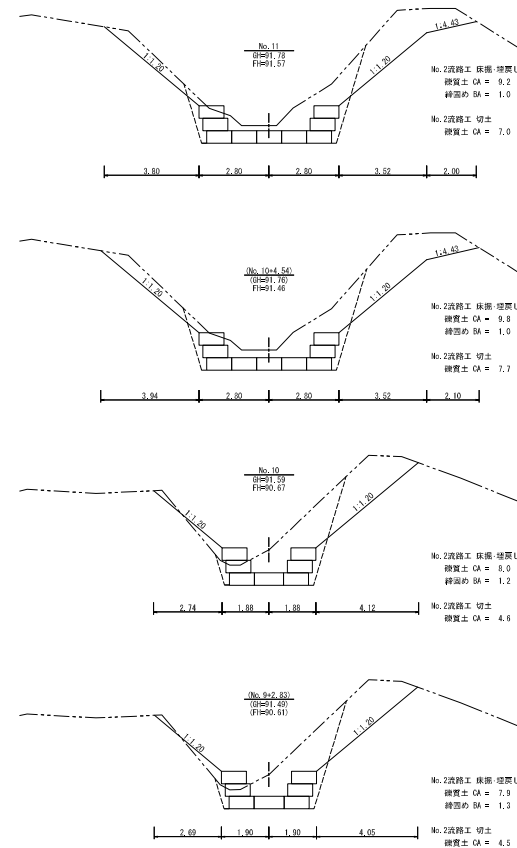
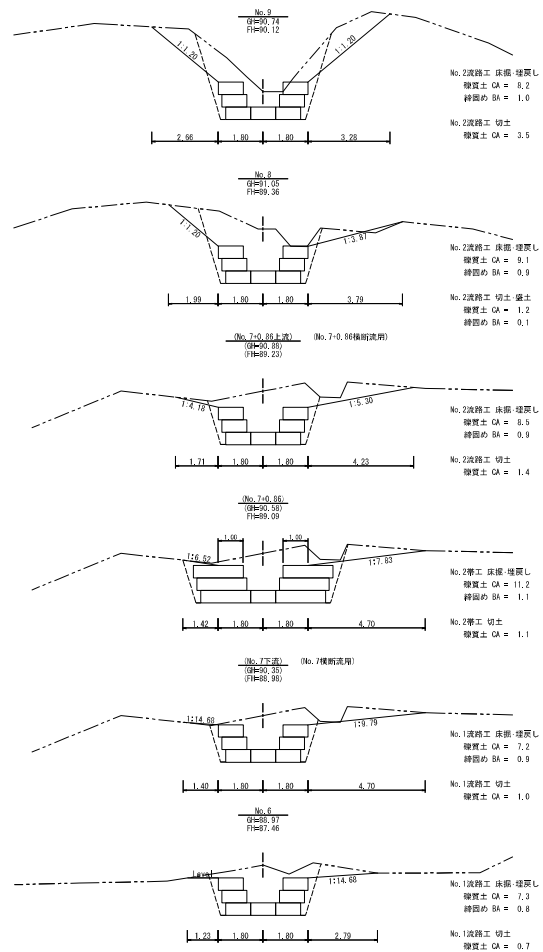
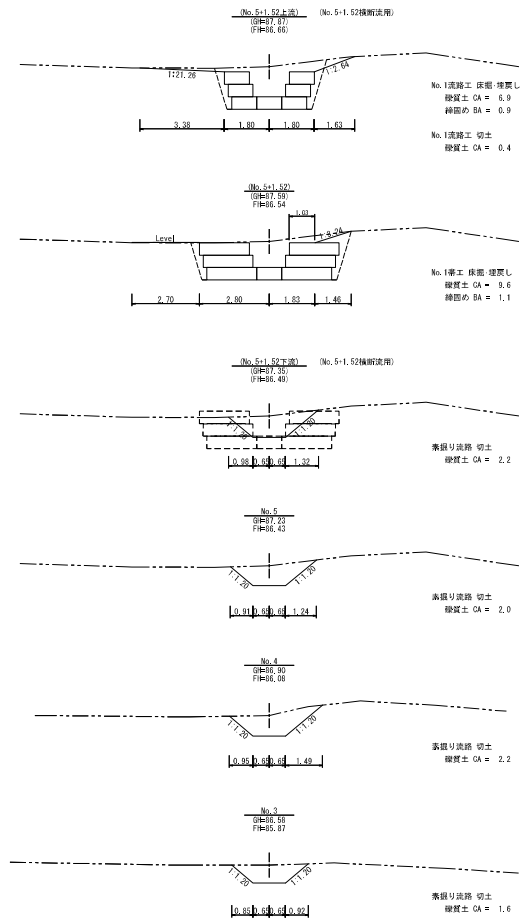
| 河川用省力化カゴ数量表 (KM100型) | サイ ズ           | 数 量 | 延 長    |
|----------------------|----------------|-----|--------|
| 本体                   | 0.50×1.00×1.00 | 1   | —      |
|                      | 0.50×1.00×2.00 | 6   | —      |
| 上蓋網                  | 1.00×1.00      | 1   | —      |
|                      | 1.00×2.00      | 6   | 12.00m |
| 側面網                  | 0.50×1.00      | 12  | —      |

吸出し防止材 (補正x1.07)  
(1.00x0.50x1.00x0.50x6+3.00x3.00x1.07)=9.37m<sup>2</sup>

中継材数量 (補正x0.95)  
(0.50x1.00x13.00)/x0.95=6.81m<sup>2</sup>

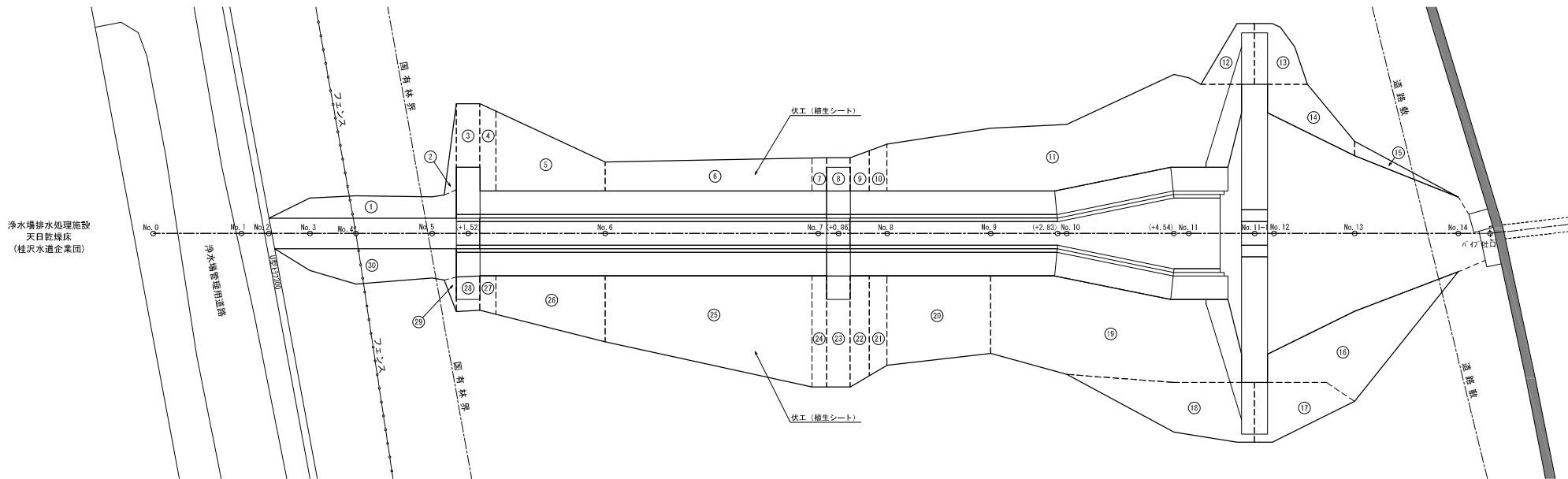
## (その2) 河川用省力化カゴ流路工

| 年 度   | 令 和 元 年 度              |
|-------|------------------------|
| 図 面 名 | 流 路 工 詳 細 図            |
| 施 工 地 | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班    |
| 工 事 名 | 西 桂 沢 地 区 治 山 工 事      |
| 図面番号  | 縮 尺 1:100              |
| 受託者名  | 株式会社 建設設計・環境設計・コンサルタント |
| 設計者   | 重 原 克 泰                |
| 監 理 者 | 重 原 克 泰                |
| 監 理 者 | 重 原 克 泰                |



( )書きの箇所は、図上より求めた測点及び値である。

| 〔その2沢〕河川用省力化カゴ造路工 |                     |       |       |
|-------------------|---------------------|-------|-------|
| 年 度               | 令和元年度               |       |       |
| 図面名               | 流路工横断面図             |       |       |
| 施 工 地             | 三笠市西桂沢 室知森林管理署169林班 |       |       |
| 工 事 名             | 西桂沢地区治山工事           |       |       |
| 図面番号              | 縮 尺                 | 1:100 |       |
| 受託者名              | 株式会社 北海道土木コンサルタント   | 管理技術者 | 内藤 満  |
| 設計者               | 重原 克泰               | 監 図 者 | 重原 克泰 |
| 北海道森林管理局 室知森林管理署  |                     |       |       |



緑化面積

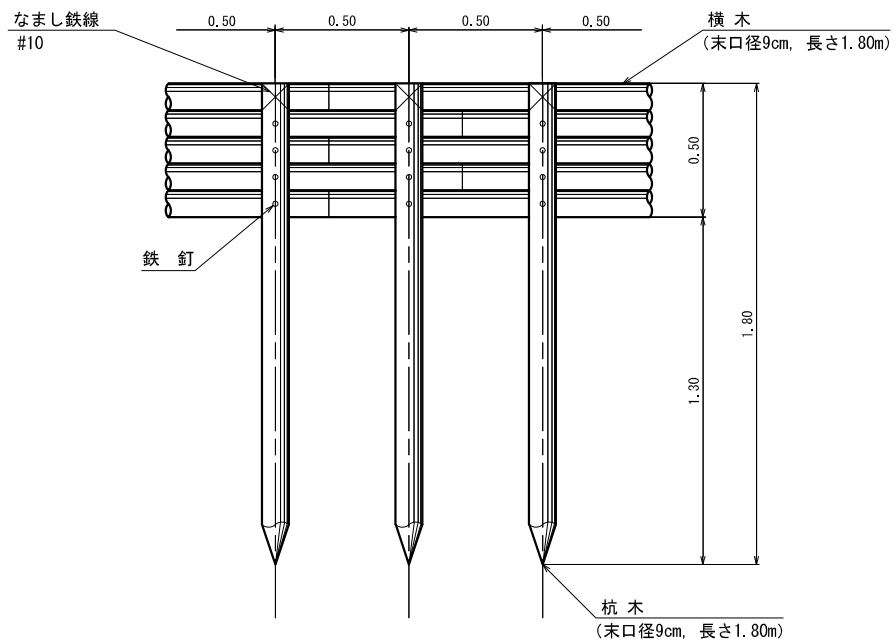
| 区分 | 平面積 (m <sup>2</sup> ) | 平均勾配 (%) | 斜面係数  | 斜面積 (m <sup>2</sup> ) | 区分 | 平面積 (m <sup>2</sup> ) | 平均勾配 (%) | 斜面係数  | 斜面積 (m <sup>2</sup> ) |
|----|-----------------------|----------|-------|-----------------------|----|-----------------------|----------|-------|-----------------------|
| ①  | 6.5                   | 84.0     | 1.306 | 8.49                  | ⑩  | 16.6                  | 83.9     | 1.305 | 21.66                 |
| ②  | 0.9                   | 10.8     | 1.006 | 0.91                  | ⑪  | 7.2                   | 24.7     | 1.030 | 7.42                  |
| ③  | 2.7                   | 0.0      | 1.000 | 2.70                  | ⑫  | 12.9                  | 28.5     | 1.040 | 13.42                 |
| ④  | 2.4                   | 17.5     | 1.015 | 2.44                  | ⑬  | 38.6                  | 85.1     | 1.313 | 50.68                 |
| ⑤  | 10.7                  | 17.5     | 1.015 | 10.86                 | ⑭  | 15.5                  | 57.3     | 1.153 | 17.67                 |
| ⑥  | 11.5                  | 17.6     | 1.015 | 11.67                 | ⑮  | 3.0                   | 28.3     | 1.039 | 3.12                  |
| ⑦  | 0.9                   | 20.6     | 1.021 | 0.92                  | ⑯  | 3.6                   | 23.5     | 1.027 | 3.70                  |
| ⑧  | 1.4                   | 15.3     | 1.012 | 1.42                  | ⑰  | 4.7                   | 12.8     | 1.008 | 4.74                  |
| ⑨  | 1.3                   | 28.1     | 1.033 | 1.34                  | ⑱  | 2.9                   | 20.8     | 1.021 | 2.96                  |
| ⑪  | 1.4                   | 56.3     | 1.148 | 1.61                  | ⑲  | 32.8                  | 19.3     | 1.018 | 33.39                 |
| ⑫  | 43.8                  | 85.1     | 1.313 | 57.51                 | ⑳  | 10.2                  | 22.3     | 1.039 | 10.60                 |
| ⑬  | 3.9                   | 30.9     | 1.047 | 4.08                  | ㉑  | 1.1                   | 38.5     | 1.072 | 1.18                  |
| ⑭  | 4.4                   | 27.5     | 1.037 | 4.56                  | ㉒  | 1.5                   | 30.9     | 1.047 | 1.57                  |
| ⑮  | 5.4                   | 83.9     | 1.305 | 7.05                  | ㉓  | 0.4                   | 18.9     | 1.018 | 0.41                  |
| ⑯  | 1.3                   | 83.9     | 1.305 | 1.70                  | ㉔  | 8.7                   | 84.0     | 1.306 | 11.36                 |
|    |                       |          |       |                       | 計  | 258.2                 |          |       | 301.34                |

|                              |                     |       |         |
|------------------------------|---------------------|-------|---------|
| 〈その2沢〉河川用省力化カゴ流路工・1号鋼製組立鋼床固工 |                     |       |         |
| 年 度                          | 令和元年度               |       |         |
| 図 面 名                        | 緑化面積求積図             |       |         |
| 施 工 地                        | 三笠市西桂沢 空知森林管理署169林班 |       |         |
| 工 事 名                        | 西桂沢地区治山工事           |       |         |
| 図面番号                         | 縮 尺                 | 1:100 |         |
| 受託者名                         | 株式会社 北海道緑地土木コンサルタント | 管理技術者 | 内 藤 清   |
| 設 計 者                        | 重 原 克 泰             | 製 図 者 | 重 原 克 泰 |
| 北海道森林管理局 空知森林管理署             |                     |       |         |

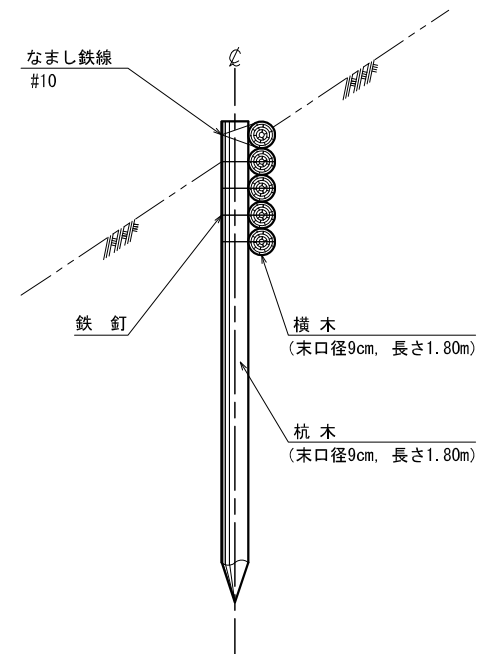


## 木 柵 工 (E)

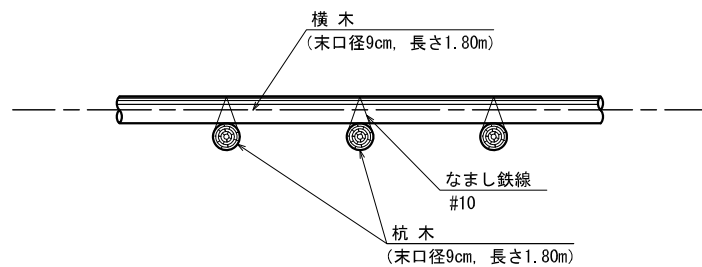
正 面 図



側 面 図



平 面 図



(その2沢)

|                               |                      |       |         |
|-------------------------------|----------------------|-------|---------|
| 年 度                           | 令 和 元 年 度            |       |         |
| 図 面 名                         | 木 柵 工 (E) 標 準 図      |       |         |
| 施 工 地                         | 三笠市西桂沢 空知森林管理署 169林班 |       |         |
| 工 事 名                         | 西 桂 沢 地 区 治 山 工 事    |       |         |
| 図面番号                          |                      | 縮 尺   | 1 : 20  |
| 受託者名                          | (株) 北海道森林土木コンサルタント   | 管理技術者 | 内 藤 満   |
| 設 計 者                         | 重 原 克 泰              | 製 図 者 | 重 原 克 泰 |
| 北 海 道 森 林 管 理 局 空 知 森 林 管 理 署 |                      |       |         |