

仮設浄化プラントについて

1 凝集沈殿処理について（図-1～4・表-1）

現地で常時監視している処理水の濁度が一時的に高くなったり、SSの値が満足されないことから、凝集沈殿方法等の見直しを行った。

1) 処理条件

| | ～5月31日 | 6月1日～30日 | 7月1日～ |
|---------|----------|-----------------------------------|----------|
| pH | 8 | 7（1日～5日） *8（6日～24日） 7（25日～） | 7 |
| PAC添加量 | 50 mg/l | 25 mg/l | 25 mg/l |
| ポリマー添加量 | 1.0 mg/l | 1.0 mg/l | 1.0 mg/l |
| 消石灰添加量 | 100 mg/l | 20 mg/l（6日～24日） その他は0 mg/l | 0 |
| 沈殿地数 | 1池 | 1池（1日～9日） 2池（10日～） | 2池 |

※ 当該期間は消石灰を注入したことによりpHが上昇

2) 結果

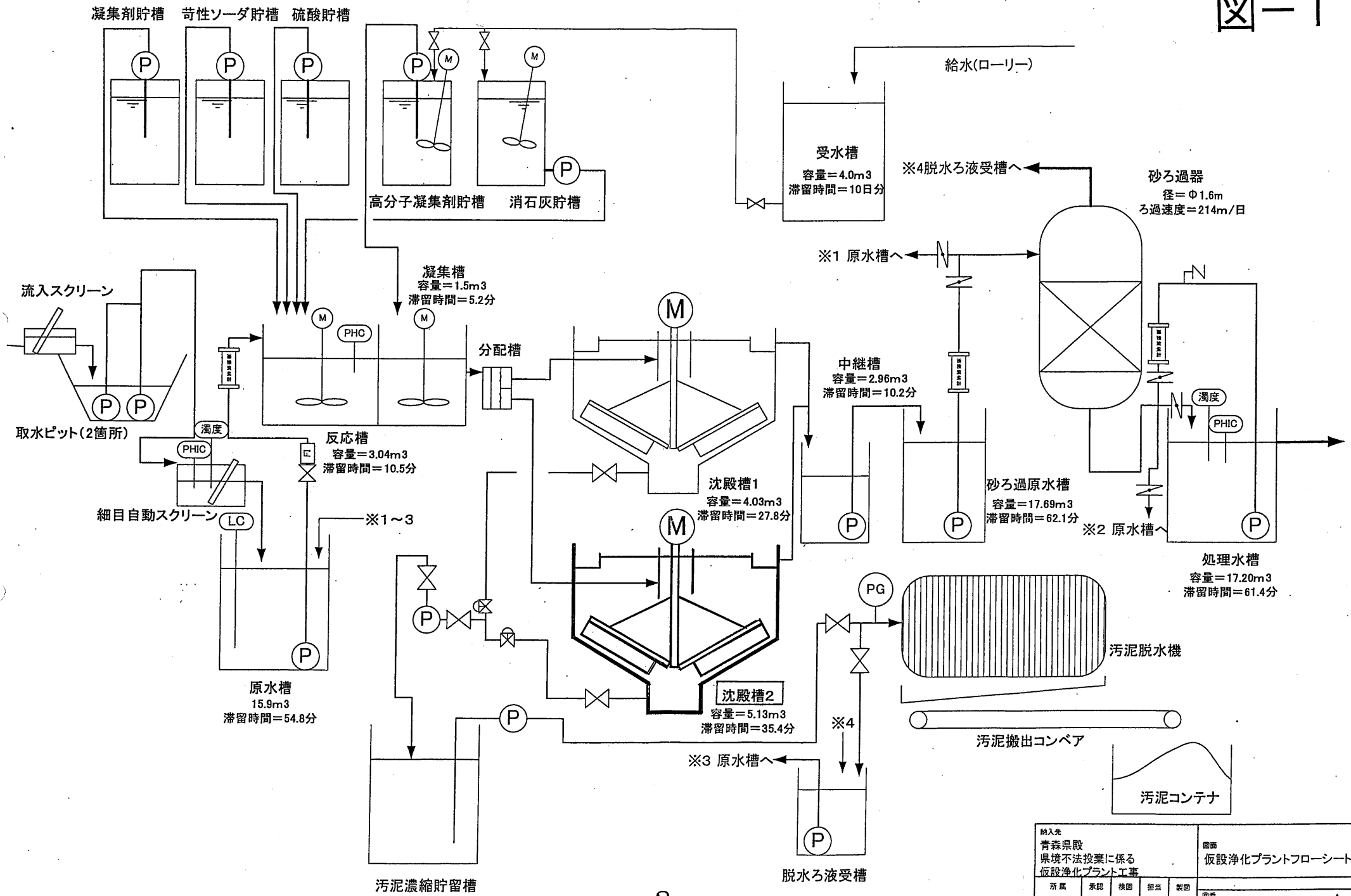
- ① 沈殿槽1槽追加して沈殿時間を十分確保したところ、消石灰を添加しなくても安定した状態で稼働されている。
- ② 5月、6月及び7月の濁度等の測定結果は図-2～4のとおりである。

2 炭による処理について（図-5）

処理水槽からの処理水の水質をさらに向上させることを目的に活性炭処理の提案があり、検討した結果、

- ・平成17年5月までの仮設のプラントであること
 - ・ランニングコストが大幅に増加すること
 - ・フィールドにおいて炭によるろ過の効果が得られていること
- などのことから、地元生産の炭を利用して処理することとした。

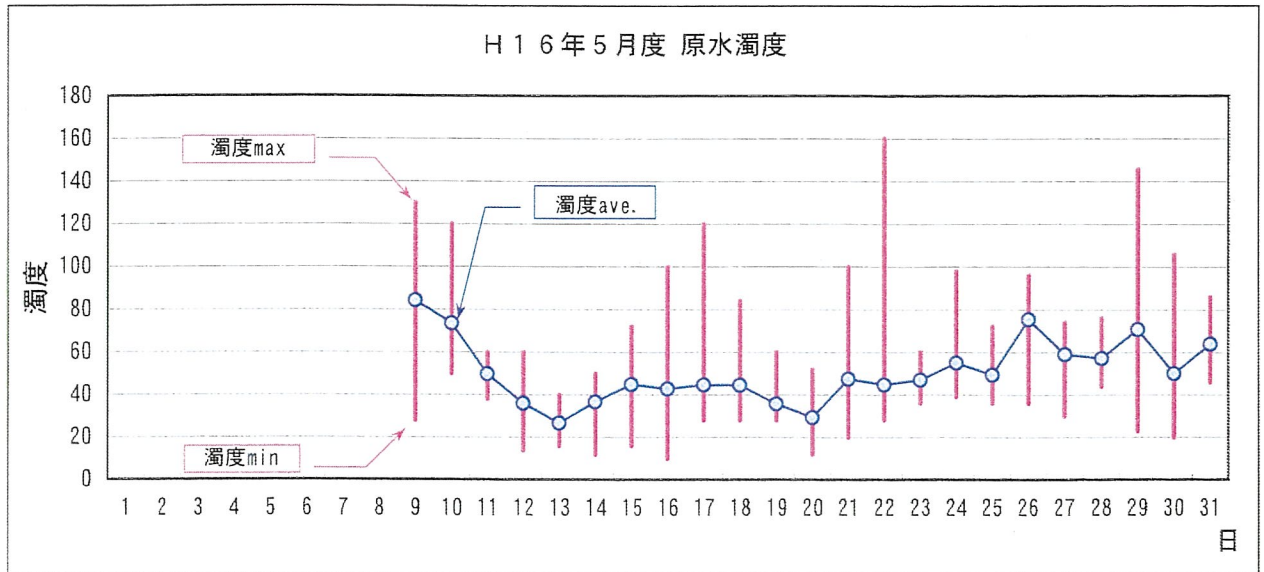
- 1) 処理水が均一に炭と接触できるように、下から上に処理水が流れるような構造とする。
- 2) 現在地元業者を通じて、水槽をリースすることとして準備を進めている。



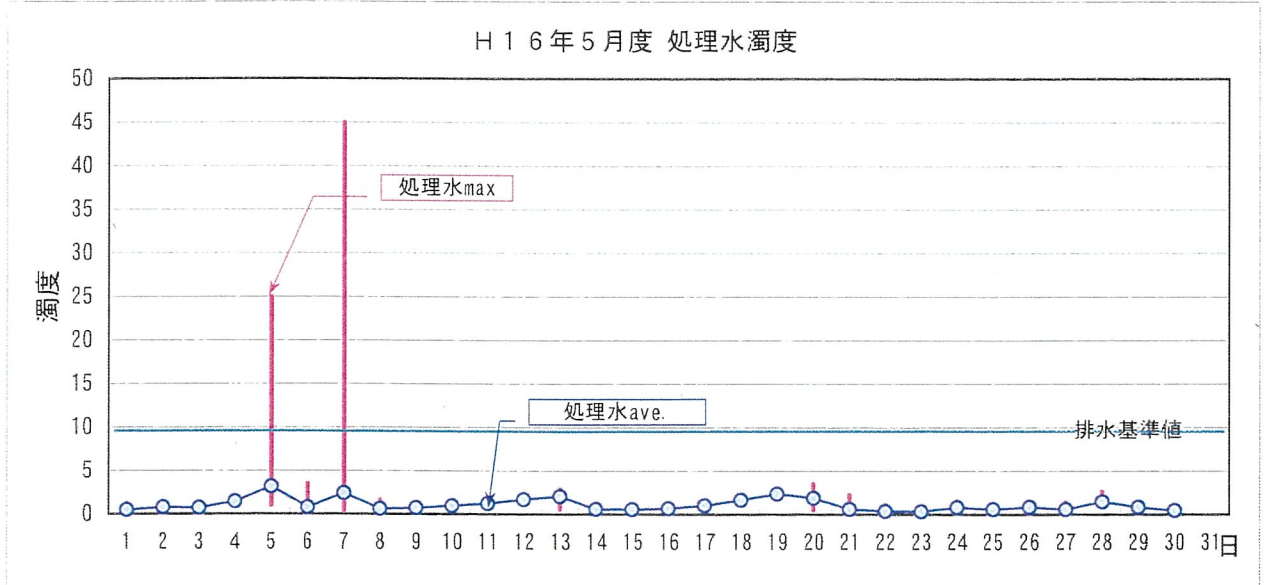
| | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----------------------|--|
| 納入先 青森県 県境不法投棄に係る 仮設浄化プラント工事 | | | | | 図面 仮設浄化プラントフローシート | |
| 所属 | 承認 | 検印 | 担当 | 製図 | 回番 3354G1-001 | |
| | 吉川 | 佐原 | 佐原 | | 3354G1-001 | |
| Kubota Corporation | | | | | 57-3354 | |

仮設プラント 平成16年5月度 処理状況 (図-2)

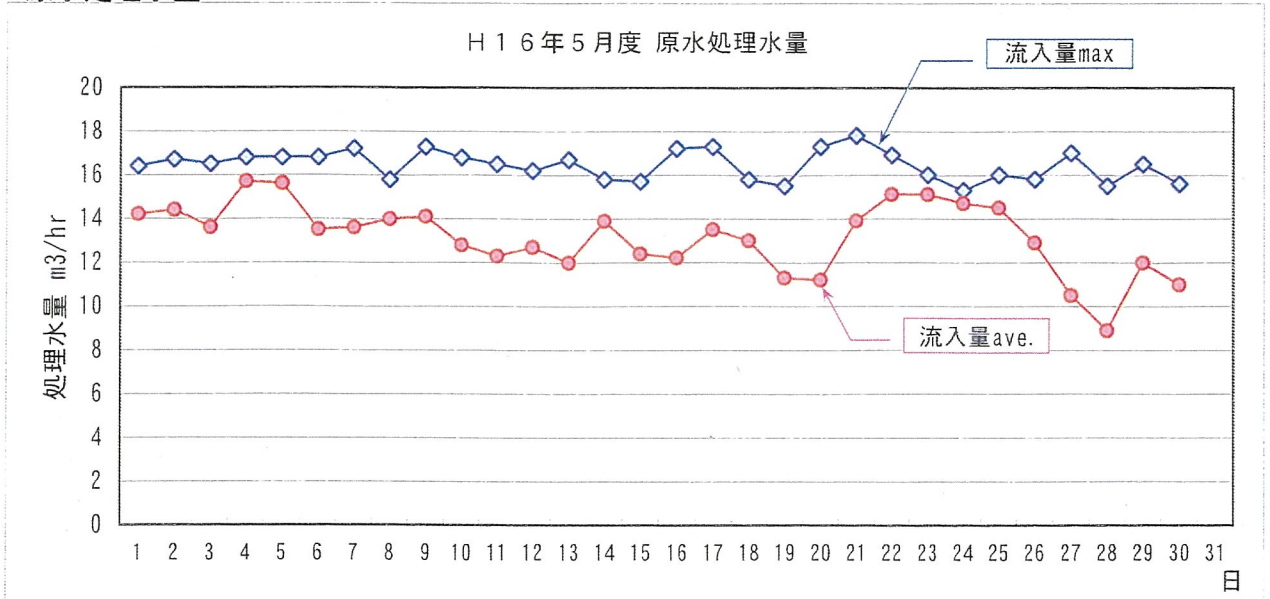
1. 原水濁度



2. 処理水濁度

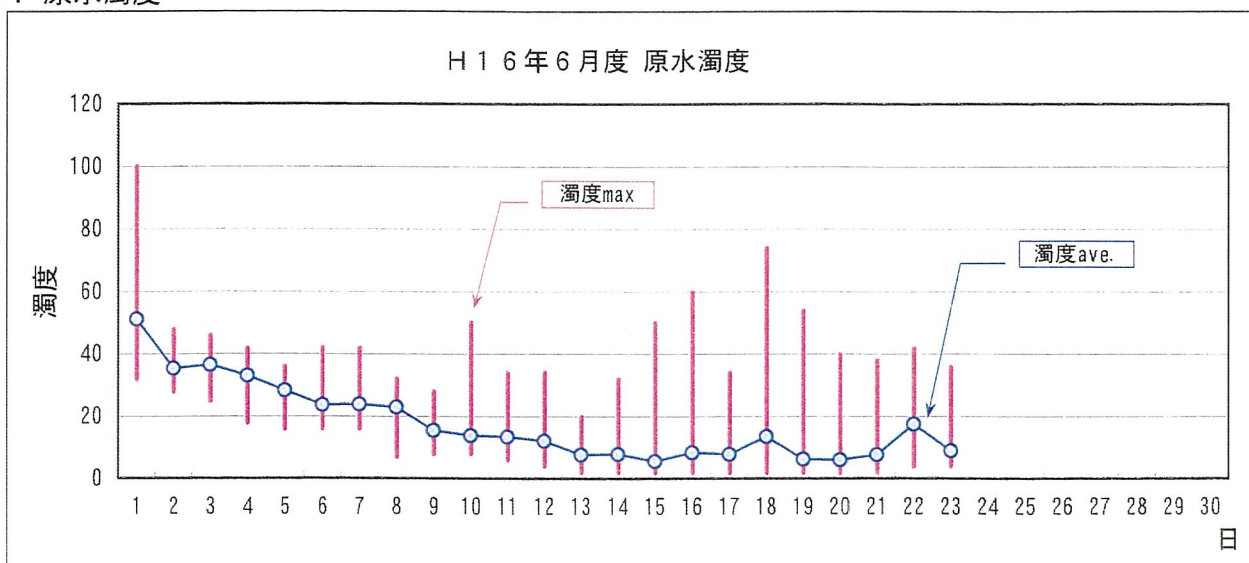


3. 原水処理水量

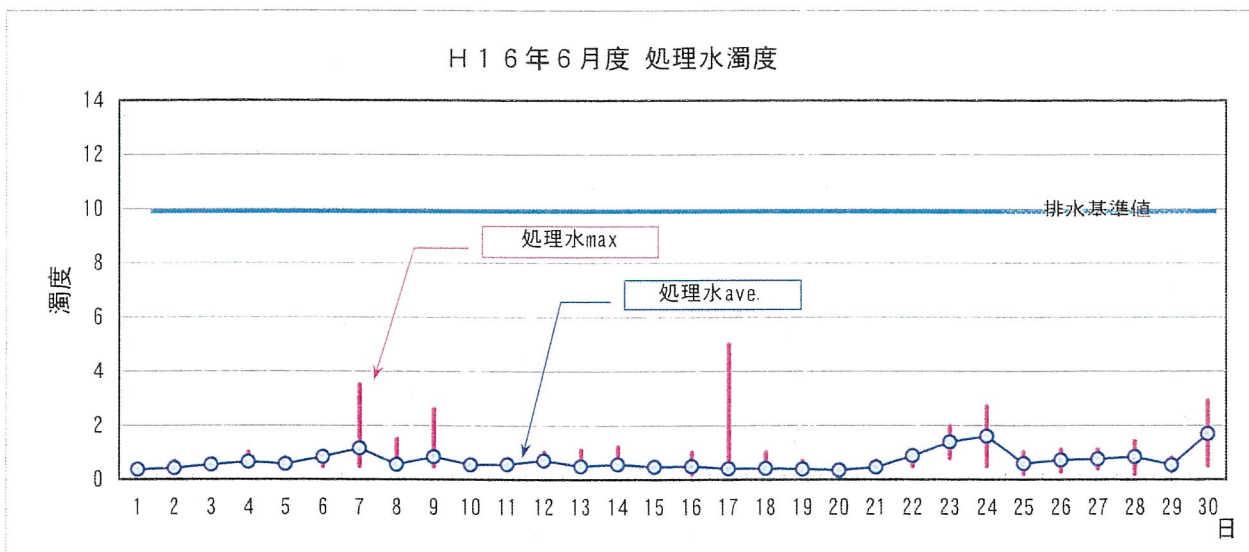


仮設プラント 平成16年6月 処理状況 (図-3)

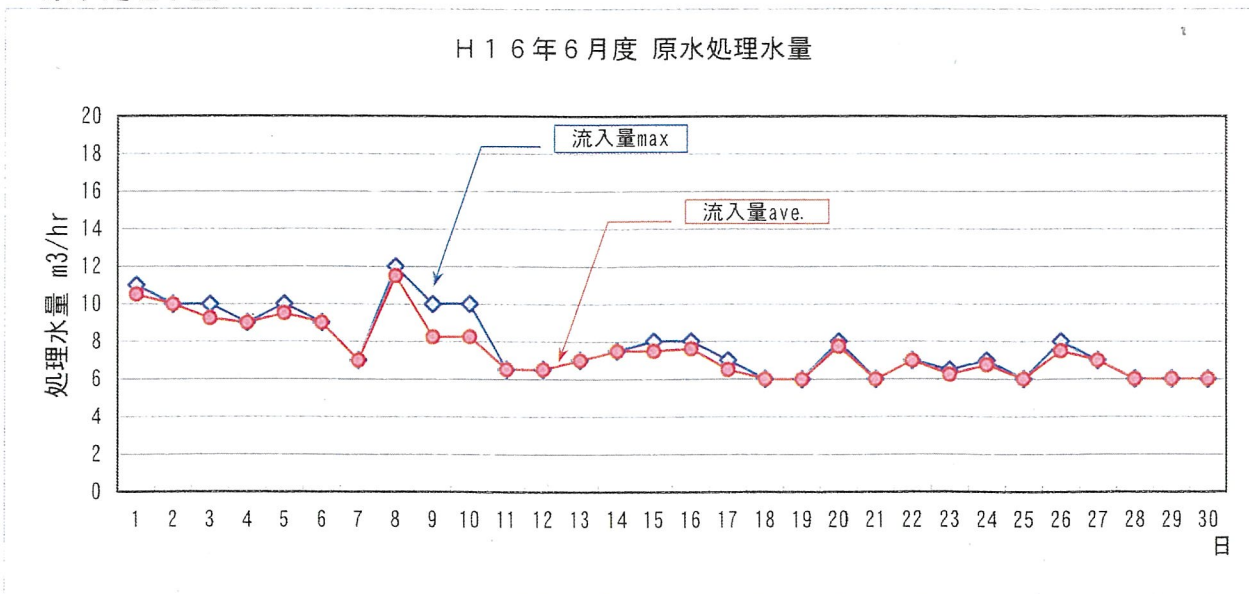
1. 原水濁度



2. 処理水濁度

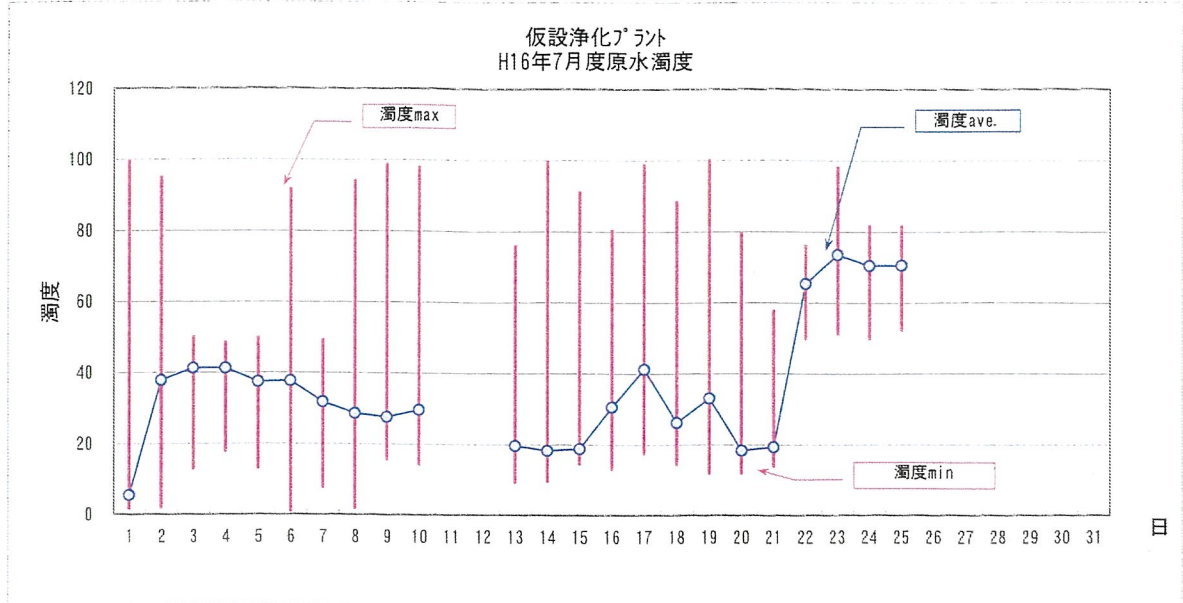


3. 原水処理水量

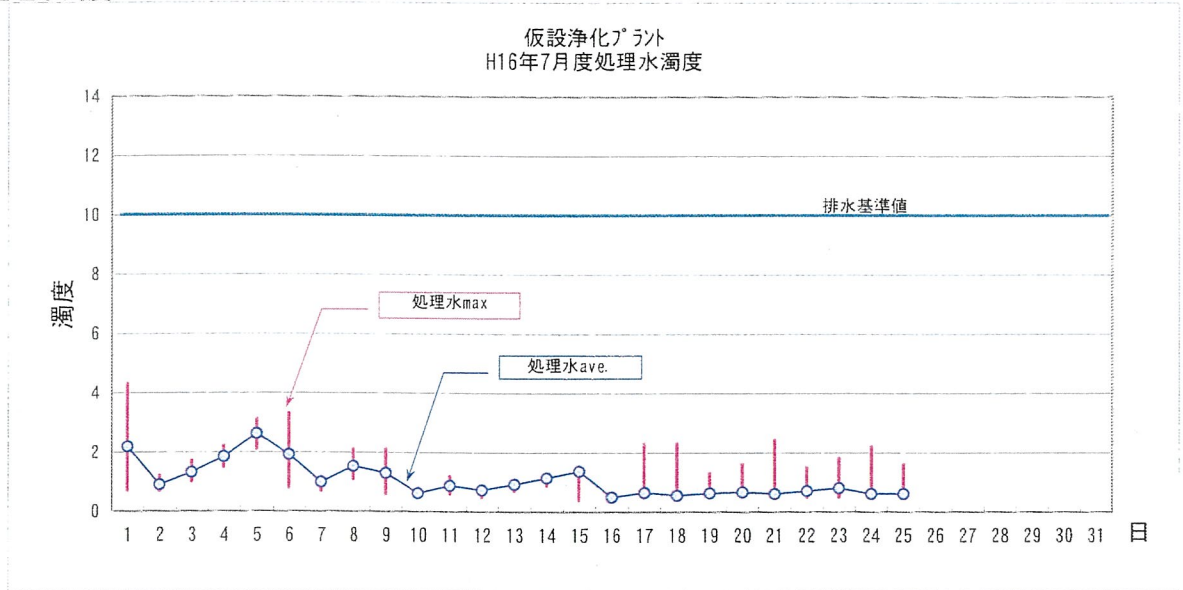


仮設浄化プラント 平成16年7月 処理状況 (図-4)

1. 原水濁度



2. 処理水濁度



3. 原水処理水量

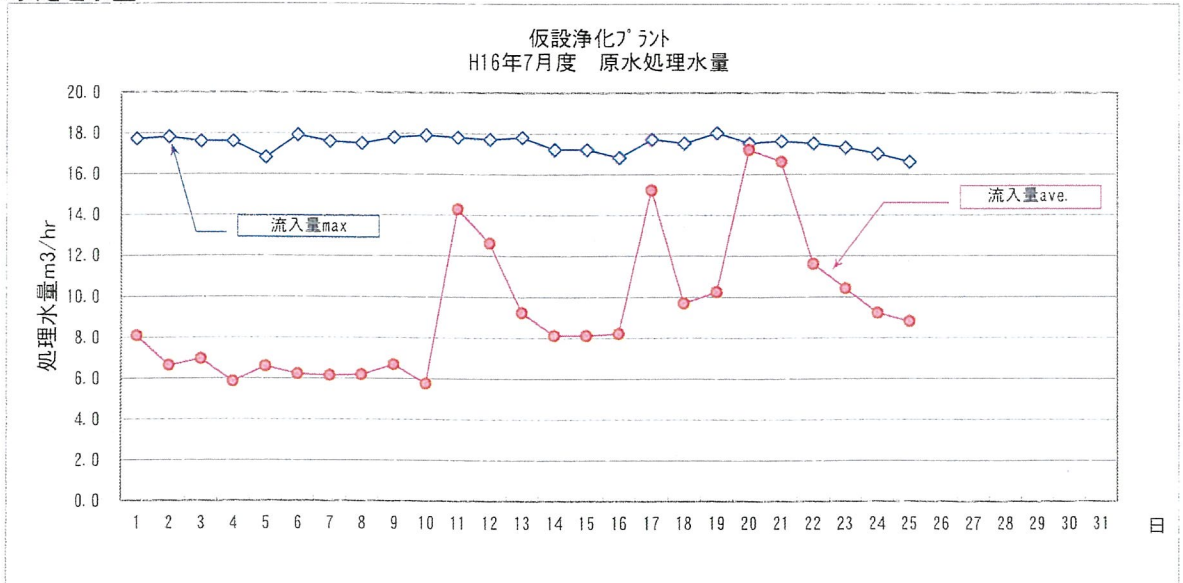


表-1

仮設浄化プラントにおける水質分析結果

採水年月日 平成16年7月6日(火)

| 分析項目 | 単位 | 原水 | 処理水 | 定量下限値 |
|-----------------|------|------|------|--------|
| pH | — | 7.6 | 7.3 | — |
| COD | mg/l | 55 | 42 | 0.2 |
| BOD | mg/l | 31 | 21 | 0.2 |
| SS | mg/l | 41 | 0.2 | 0.2 |
| T-P | mg/l | 0.45 | 0.10 | 0.001 |
| T-N | mg/l | 88 | 79 | 0.001 |
| カドミウム | mg/l | ND | ND | 0.003 |
| 全シアン | mg/l | ND | ND | 0.01 |
| 鉛 | mg/l | ND | ND | 0.005 |
| 六価クロム | mg/l | ND | ND | 0.02 |
| ヒ素 | mg/l | ND | ND | 0.005 |
| 総水銀 | mg/l | ND | ND | 0.0005 |
| アルキル水銀 | mg/l | ND | ND | 0.0005 |
| PCB | mg/l | ND | ND | 0.0005 |
| ジクロロメタン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| 四塩化炭素 | mg/l | ND | ND | 0.0001 |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/l | ND | ND | 0.0001 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/l | ND | ND | 0.0001 |
| トリクロロエチレン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| テトラクロロエチレン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/l | ND | ND | 0.0001 |
| チウラム | mg/l | ND | ND | 0.0006 |
| シマジン | mg/l | ND | ND | 0.0003 |
| チオベンカルブ | mg/l | ND | ND | 0.002 |
| ベンゼン | mg/l | ND | ND | 0.001 |
| セレン | mg/l | ND | ND | 0.005 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/l | 2.4 | 3.1 | 0.01 |
| フッ素 | mg/l | 0.18 | 0.14 | 0.01 |
| ホウ素 | mg/l | 1.0 | 1.0 | 0.001 |

※ NDとは、定量下限値未満を示す

図-5

炭による処理装置模式図

