

## 選別ヤード跡地への雨水貯留池設置の経緯

### 1 雨水貯留池設置に係る検討経緯

(1) 平成25年10月開催の第49回協議会において、揚水井戸で積極的に汚染地下水を揚水し浄化するとした現場地下水浄化計画(案)を提示し、ご意見を聴いた。

その結果、①浸透枡や注水井戸への注水により積極的に地下水涵養と汚染の洗い出しを図ること、②現場地下水位及び電気伝導率を継続観察すること、③地下水浄化の中間評価について、具体的な時期、方法及び公表の方法を明記すること、との意見があり、その意見を反映して、平成26年3月12日に現場地下水浄化計画を策定した。

(2) 平成26年4月開催の第50回協議会において、第49回協議会の意見を反映して地下水浄化計画を策定した旨、更に雨水貯留池を設けて浸透枡へ供給する水を確保する計画であることを説明した。

その結果、協議会では、専門家の知見を聞きながらより良い方法で地下水浄化対策を進めることとされた。

(3) 第50回協議会以降、雨水貯留池の設置について、協議会専門家委員の意見を聴きながら検討を行った。

その結果、雨水貯留池の容量は、5月中旬～6月中旬の渇水時期約1か月に不足する降水地下浸透量に相当する約3,000m<sup>3</sup>が必要であるが、貯留池設置場所は平坦であり、かつ、現場全体に配水するためには標高の高い場所である必要があるとの結論に至った。

貯留池設置場所としては、選別ヤード跡地から県境部遮水壁沿いが考えられたが、県境部遮水壁沿いは傾斜地となっているため、必要な容量を確保するためには深く掘削する必要があり、掘削工事に伴い岩手県遮水壁へ悪影響を与えるおそれがあった。選別ヤード跡地は平坦で、かつ、現場内で最も標高の高い場所との条件を満たすことから、その場所に雨水貯留池を設置することとした。

(4) また、雨水貯留池設置場所となる選別ヤードの施設撤去について検討したところ、コンクリートたたきの下に鉄筋コンクリート基礎の鉄筋等構造物が格子状に存在し、撤去に当たってはコンクリートたたきも大幅(約73%)に撤去せざるを得ないことから、選別ヤード全面のコンクリートたたきを撤去することとした。

(5) 平成26年10月開催の第51回協議会において、雨水貯留池の設置場所及び規模並びに選別ヤード撤去に伴いコンクリートたたきを全面撤去することについて報告したところである。

## 2 現場地下水の浄化方法

汚染地下水は降水の地下浸透水で洗い出し、浸出水処理施設で処理している。浸出水処理施設の処理能力は定格 150m<sup>3</sup>/日、最大 200m<sup>3</sup>/日であるが、平成 26 年度に現場から集水した地下水量は、年間累計 44,415m<sup>3</sup>、1 日当たり 122m<sup>3</sup>となっており、処理能力に余力があることから、早期に地下水浄化を終了するためにはできるだけ地下浸透量を増やして地下水を涵養し、汚染地下水の洗い出しを促進する必要がある。このため、廃棄物撤去後のつぼ穴や汚染土壌の撤去跡に浸透枡を 5 か所、管理用道路下に暗渠管で連結した浸透枡を 33 か所設置して、浸透量を増やすこととしている。

また、降水量は季節により大きく変動するため、5 月中旬～6 月中旬の渇水時期には、選別ヤード跡地の雨水貯留池、並びに選別ヤード跡地法面や県境部道路への降水を集水できる選別ヤード西側 (80m<sup>3</sup>) 及び中央谷上流 (150m<sup>3</sup>) の小型雨水貯留池に降水を貯留し、現場内の浸透枡に自然流下で配水することにより渇水時期の地下水涵養を図ることとした。(図 1、図 2)

地下水は、現場 28 か所の揚水井戸と中央の谷筋に設置した暗渠排水管により集水し、浸出水処理施設で浄化するが、今後の水質データの推移をみながら、必要に応じて注水可能な井戸を追加設置するなどにより更に地下水涵養を促進し、平成 34 年度までに浄化を完了する。

なお、浄化方法については、新設揚水井戸の稼働開始から 2 年間の地下水質データに基づき、平成 28 年度に専門家による浄化効果の中間評価を行い、必要に応じて浄化方法を見直すこととする。評価結果等については、協議会に報告する。

## 3 現場地下水の水質状況

平成 25 年 12 月に汚染源となる廃棄物等の撤去を完了してから 1 年が経過し、この間、第一帯水層の上流側 2 か所 (ア-8、ア-47-1) 及び第二帯水層の上流側 2 か所 (ア-44-2、ア-47-2) で 1,4-ジオキサン濃度が低下しているほか、下流の揚水井 1 か所 (ア-38) も 1,4-ジオキサン濃度が低下している。

今後、現場地下水浄化計画に基づき対策を進める。



図2 地下水浄化関連施設の配置

凡例

モニタリング地点

1,4-ジオキサン濃度 (単位: mg/L)

- :  $0.5 < C \leq 5.0$
- :  $0.05 < C \leq 0.5$
- :  $C \leq 0.05$  (基準適合)

地下水涵養施設・揚水井戸等

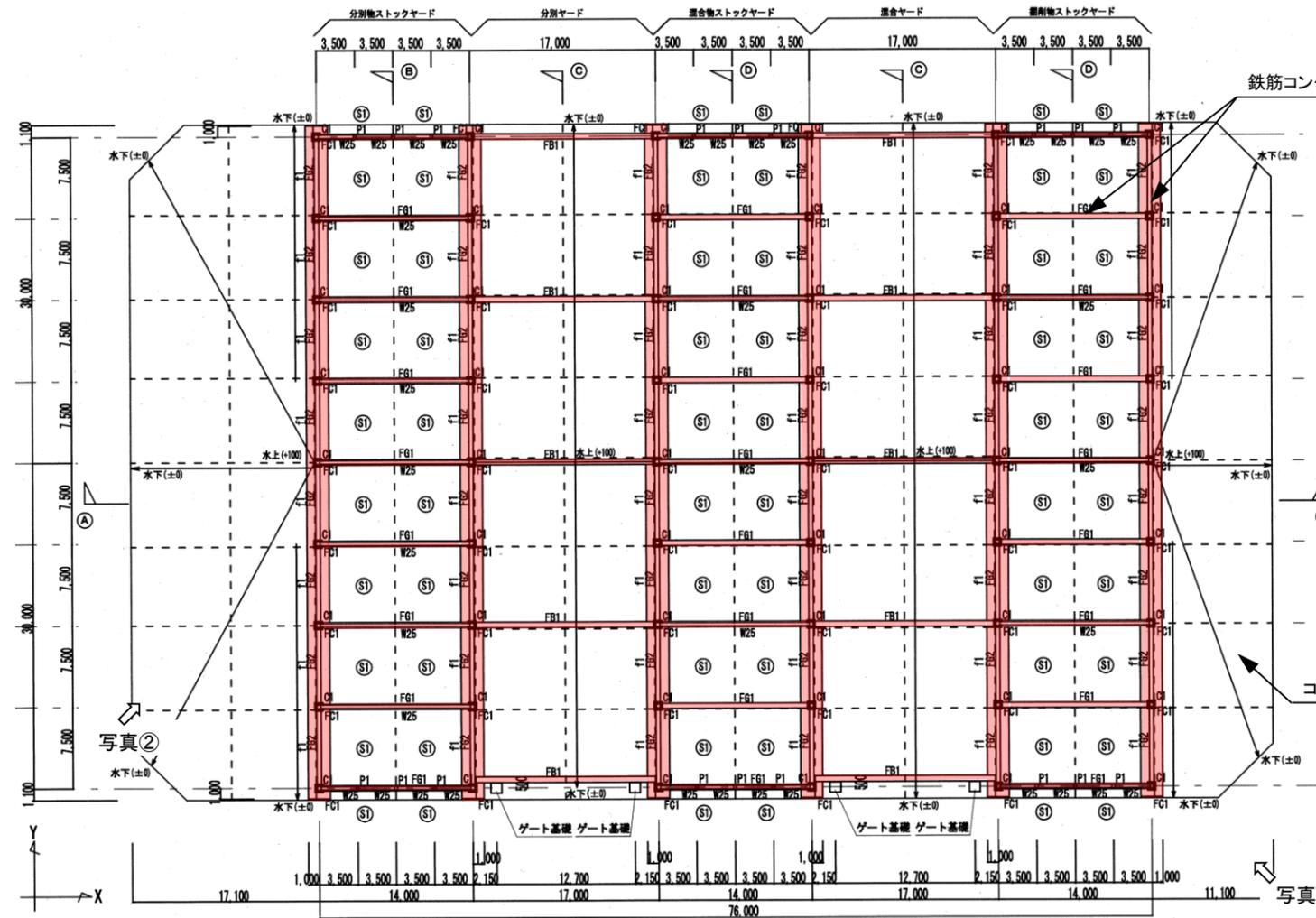
- : 浸透枳
- - - : 有孔管
- ▨ : 雨水貯留池
- : 新設揚水井戸(第一帯水層)
- : 新設揚水井戸(第二帯水層)
- : 既設揚水井戸
- ~ : 湧水暗渠排水管



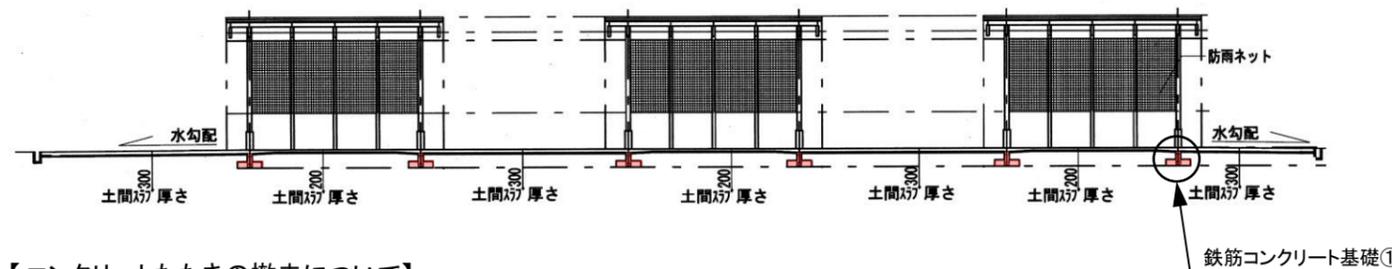
(参考)

# 選別ヤードコンクリートたたき、基礎詳細図

平面図(コンクリートたたき、基礎)



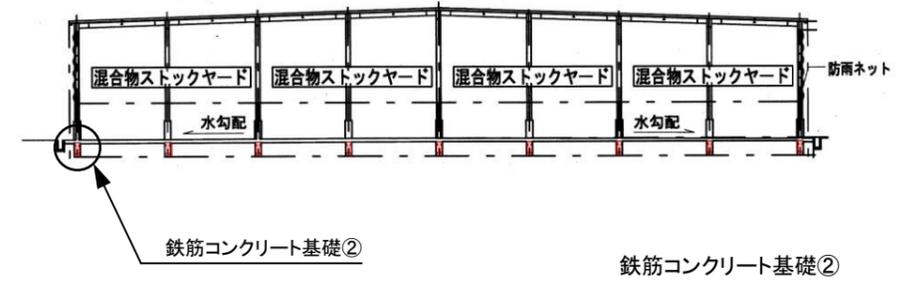
側面図(1)



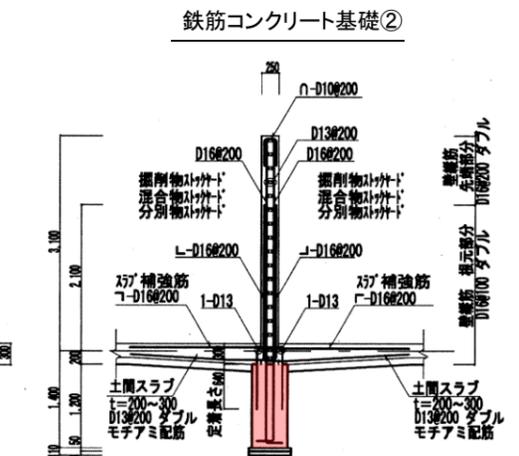
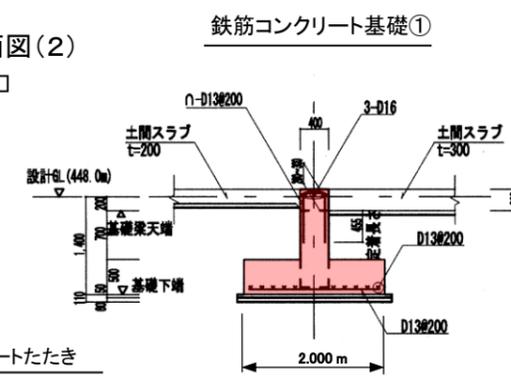
**【コンクリートたたきの撤去について】**

コンクリートたたきの下には、格子状に鉄筋コンクリート基礎が埋設されており、これを撤去するためには、コンクリートたたきを大幅に撤去せざるを得ない。

側面図(2)



側面図(2)



写真① 柱脚保護コンクリート撤去



写真② 上屋撤去完了(柱の一部が残存)



写真③ 鉄筋コンクリート基礎①



写真④ 鉄筋コンクリート基礎②

