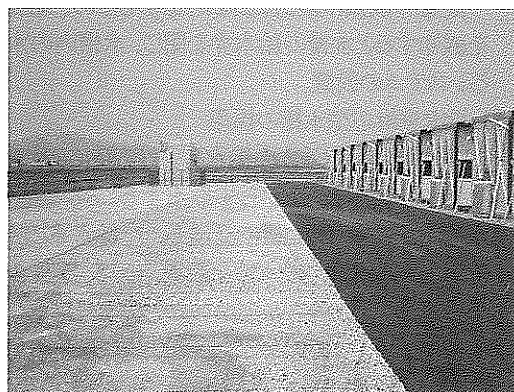


一仮設住宅の浄化槽対策と復興への取り組み一

ニッコー株式会社
埼玉営業所 佐々木 隆道

東日本大震災における仮設住宅向け浄化槽は、平成 23 年 7 月までの統計で、完成戸数 40,765 戸に対し浄化槽が 1,484 基出荷され、処理人口試算で 21,509 戸になり、実に全体の約 53%に設置されたことになるそうです（社団法人浄化槽システム協会資料による）。有事における浄化槽が果たす役割を私自身再認識したところでありました。

今回の震災対応として、2 カ月間、宮城県内の応急仮設住宅向けの浄化槽工事に従事してきました報告と弊社の復興への取り組みについてご案内させていただきます。



〈浄化槽の人員算定について〉

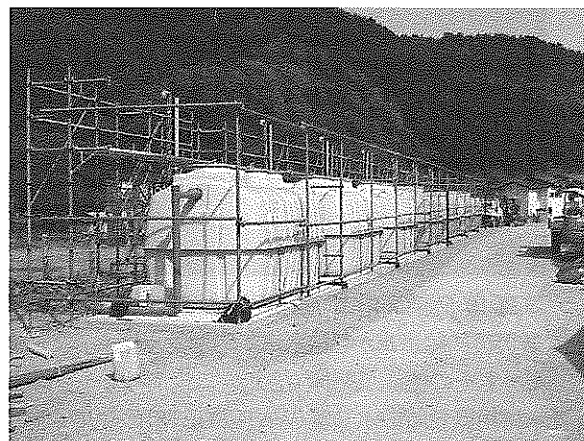
プレハブ建築協会の指示で以下の通りでした。

2.7 人/戸 併設集会所は JIS 算定 $n=0.08A$ を基本

（JIS 算定上 3.5 人/戸ですが、宮城県の世帯人口統計により決定されたそうです）

〈施工のポイント〉

- ① 地上設置
- ② 原水、中継ポンプ槽の配置
- ③ 保守点検用の歩廊
- ④ 満水警報盤の設置
- ⑤ 保温対策
- ⑥ FRP 処理槽の耐候塗装
- ⑦ エア配管のブレ止め
- ⑧ エア配管の逆止弁
- ⑨ 排水系統ごとに複数台設置
- ⑩ フェンスを設けるなどの立入禁止措置
- ⑪ 槽内水張り用水の確保
- ⑫ 浄化槽設置届出書の提出



30人槽×3基 40人槽×2基 45人槽×2基

以上などがありましたが、⑤、⑥については、維持管理上の判断で施工となりました。

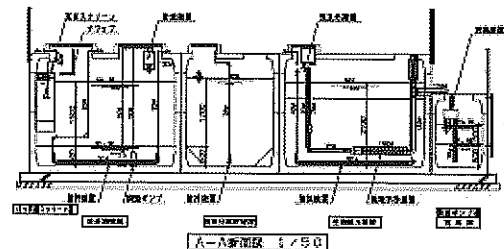
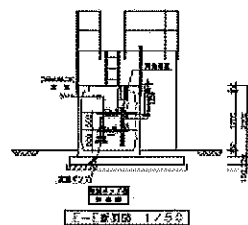
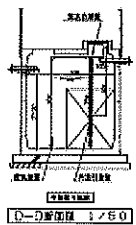
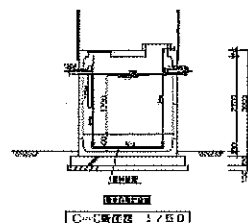
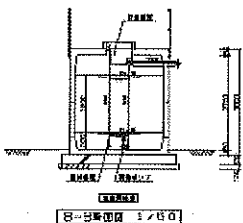
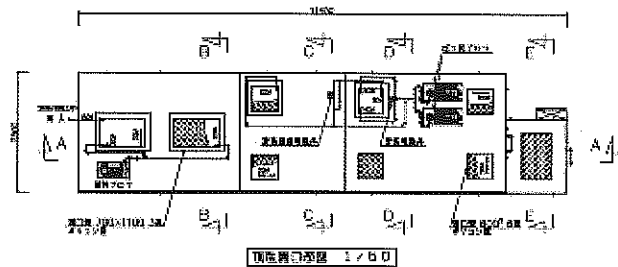
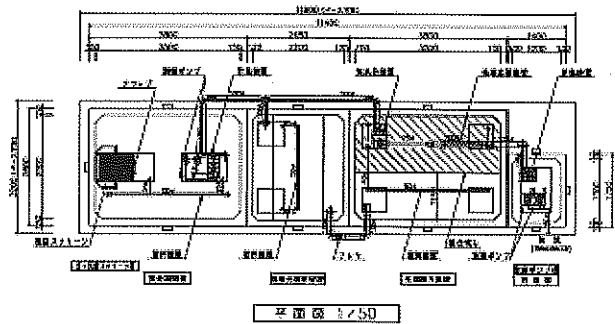
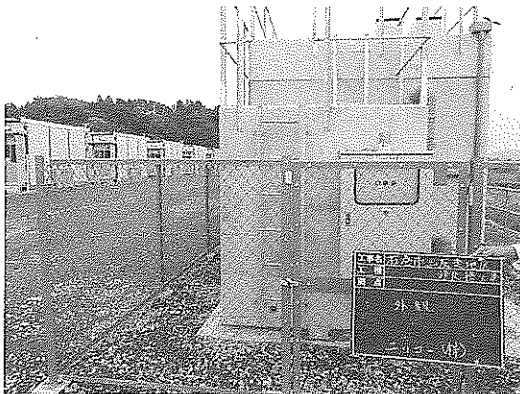
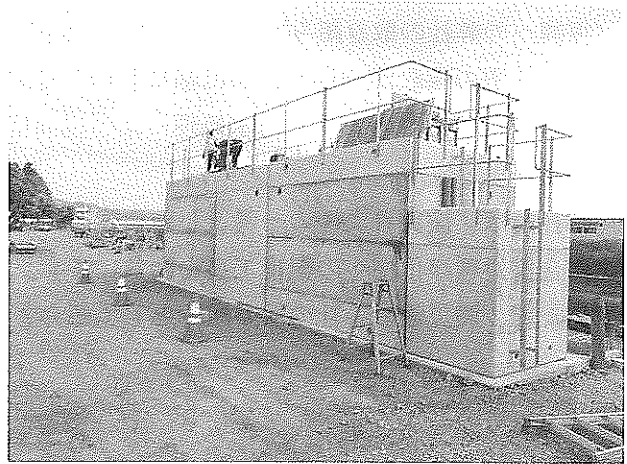
また、本来まとめて 1 基設置すれば済みますが、50 人槽以上の FRP 製浄化槽が、受注生産であることにより、納期短縮を要求される場合、30 人から 50 人槽を組み合わせ対応し、合理的に、棟ごとで 1 つの処理槽になるように配慮しました。

〈PC製浄化槽〉

担当した現場において、どうしても現場の納期短縮要請に FRP 処理槽の生産が間に合わず、プレキャストコンクリート製の躯体で、納品した現場がありました。

250人槽 計画汚水量 50 m³/日で、工期も5日間で FRP と遜色なく、もともと手摺を付けているので点検用の歩廊が不要、機器類を躯体の上に設置するので別途スペースが不要、FRP に比べ保温、耐候性能が高い、見栄えがよい、という利点がありました。

計画汚水量が一定量を超えるとイニシャル的に FRP と引き合うようになりますので、現場のニーズに生産が対応しづらい時期に、PC 製の浄化槽という選択肢もございました。



生物膜ろ過方式 BOD200→20

〈復興への弊社の取り組み〉

仮設住宅の建設が一巡し、次は被災者の生活の利便性が向上するための医療施設や、店舗の建設が進んでいます。汚水処理に柔軟に対応できる浄化槽は、被災地の早期復興に役立てると思います。

弊社では、被災者支援の一環とし新会社を埼玉県に設立予定です。主に合併処理浄化槽への転換工事を請負います。経済産業省発行の『2011年版ものづくり白書』で、震災後の各社の取り組みとして紹介されました。

コラム

被災者の復興への強い思いを新事業に

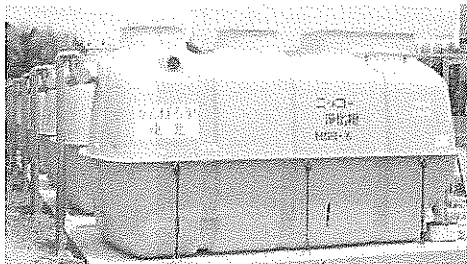
ニッコー(株)

石川県にある高級陶磁器食器の老舗、ニッコー(株)は、豊富な人材と長年培ってきた技術力を背景に事業の多角化を進め、浴槽、浄化槽など住宅設備機器事業や、電子セラミック事業を展開してきた。

埼玉県行田市に浄化槽生産工場を構える同社では、埼玉県における浄化槽事業の拡大がビジネスの好機となると捉えていた。埼玉県は2011年度を“浄化槽元年”と位置付け、「川の国埼玉」実現に向け、台所や風呂場を含む生活排水全てを処理する「合併処理浄化槽」への転換を行う計画。その促進のために同県は補助制度を全国トップクラスに拡充していた。

そうした中、3月11日に東日本大震災が発生。同社の生産設備に大きな被害はなかったものの、被災者の仮設住宅用浄化槽設置工場の現場で被災地の惨状を目の当たりにした。同社では、復興の一助を担いたいという強い気持ちから、一般家庭の浄化槽転換工事・メンテナンス等の受注事業を行う新会社を埼玉県に設立し、社長ほか20人程度の従業員全員を岩手・宮城・福島の被災者から雇用することを決めた。また、従業員に対しては、住居など生活インフラも用意し、安心して働ける環境の提供を予定している。

同社では、被災者の復興や生活の再建に掛ける思いは並々ならぬものがあり、同社の埼玉県における浄化槽事業拡大においても顕著な活躍をしてくれるものと期待を寄せている。



写真：埼玉県の仮設住宅に設置した中型浄化槽

また、環境エネルギー機器部門にて、災害時の緊急利用に適した仮設風力太陽光発電設備を発売いたしております。人の手で組立て可能で必要な場所に運ぶ事も可能です。



- 風力・太陽光で発電した電気はバッテリーに蓄えてから、AC100Vに変換して電力供給します。
- ・20WのLED照明灯×4個を約5時間点灯
 - ・約80台分の携帯電話の充電
 - ・50Wパソコンを約8時間
 - ・その他無線・通信機器等への電力供給が可能です。(最大125Wまで)

