

特殊施工機材

土木本部 機工部 阿部好則

1. 稚内北防波堤工事

(1) ワイヤーラッピング工法用施工機械(写真 1)

PC鋼線に張力を与えながら直接コンクリートの表面に巻き付ける施工機械。回転ドラムを含む主要部を2分割して次の施工区間に移設する。

(2) ドーム補修用移動型枠(写真 2)

天蓋内側の断面補修用の移動型枠設備で、型枠昇降用の油圧式テーブルリフターを装備している。



写真 - 1 ワイヤーラッピング工法用施工機械



写真 - 2 ドーム補修用移動型枠

2. 栗東橋施工設備

平成15年3月現在、栗東橋で使用されているフォルバウワーゲンは、当社として初めて海外の製作会社に発注し、栗東橋専用に製作した機材である。下段作業台を装備せず、構造全体でトラスを形成する形式を採用する等して、軽量化を図っている。

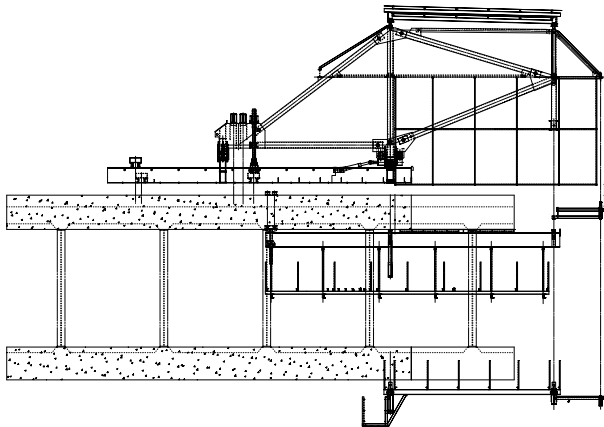


図 - 1 側面図

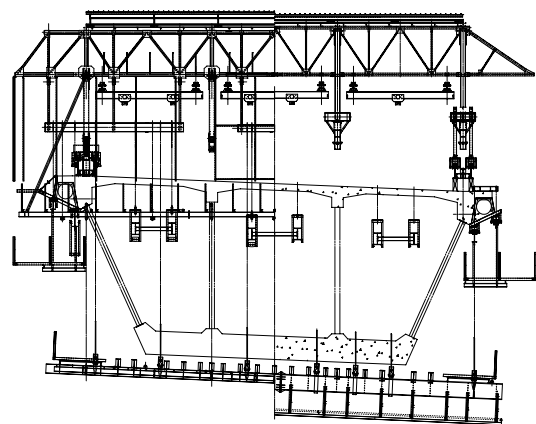


図 - 2 正面図

キーワード：ワイヤーラッピングマシン，NRS製ワーゲン，アーチ橋施工機械

3. 合成アーチ巻立工法用施工機材

(1) ロアリング装置架台

ロアリング装置は施工場所の条件により、アバットの直ぐ背後のコンクリートアンカーに据付ける場合(図-3)と、アバットから後方かなり離れた位置のコンクリートアンカーに据付ける場合(図-4)がある。前者の場合の取付けフレームはコンクリートアンカーに直接埋め込む為転用が出来ないが、後者の場合のロアリング装置取付けフレームは転用可能である。

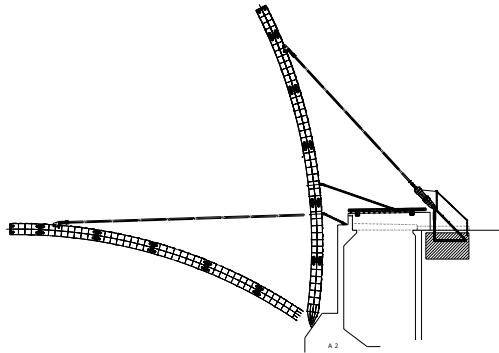


図-3 ロアリング装置据付け位置

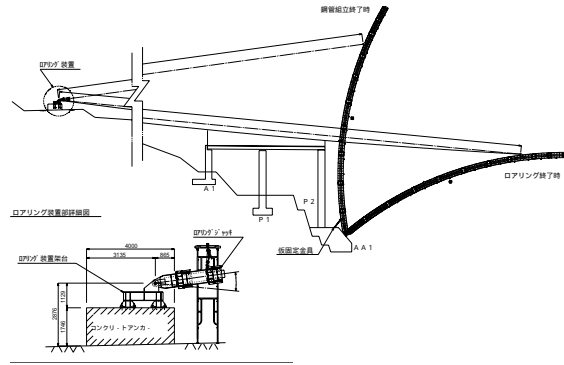


図-4 ロアリング装置据付け位置

(2) 合成アーチ巻立作業車

現在当社の保有している合成アーチ橋施工用巻立作業車には、オリジナルタイプ(図-5)とオリジナルタイプを小規模改造した、改造型-1(図-6)および同じくオリジナルタイプを大規模改造した改造型-2(図-7)の各形式がある。オリジナルタイプ、改造型-2は、アーチリブの仰角が大きい場合(30°)に対応し、改良型-1は30°以下のアーチに対応している。

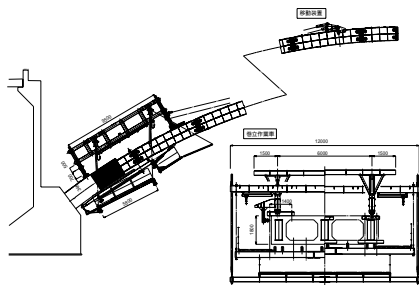


図-5 オリジナルタイプ

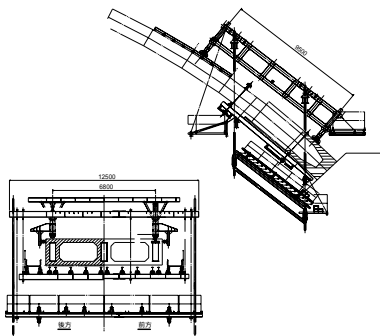


図-6 改良型-1

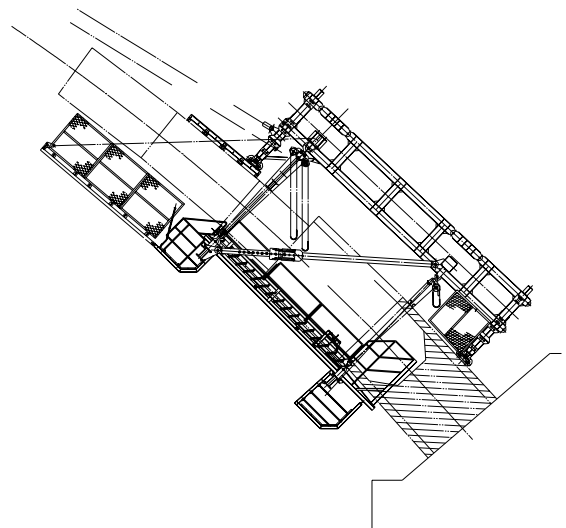


図-7 改良型-2