スチールベルト幅 0.8m が適当とされている。

3　スチールベルト　スイス，サンドビック社の特許による特殊鋼を使用し，厚さは0.8～1.2mm が普通である。

4　コンベヤ速度　スチールベルトの速度は，荷物の繁閑，作業員の配置数および運用等から 15～25 m/min が適当とされており，駆動装置は前記の範囲で速度を無段階で調整できるようになっている。

5　仕訳能力　作業員の配置数および仕訳方向数によって左右されるが，普通 1,800～2,000 個/時間である。

スチールコンベヤの概要は以上のとおりであるが，仕訳作業の前段および後段作業に可搬式各種コンベヤ等を組み合わせて，一貫した機械作業とすることによって，十分な能力を発揮することができる。　（神保和夫）

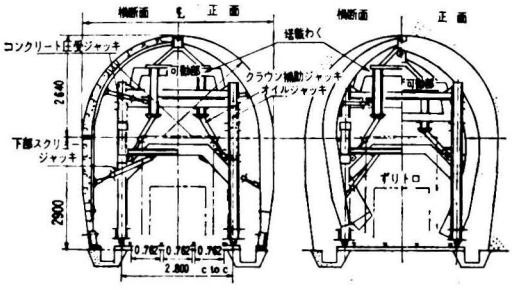
スチールホーム　（英）steel forms　（独）Stahlshalung

スチールホームとは，ずい道工事のコンクリート覆工工事に使用する鋼製移動式型わくを総称していう。

わが国のスチールホームの歴史は，ここ 10 数年来急速に発達したもので，それまでは木製型わくによりコンクリートが打設されていた。最近木材の値上がりと逆に，鋼材は生産の増加により価格は順次下向きの傾向があり，型わくに木材を使用するのは，特殊な場合のみとなった。大正 10 年ごろ施工された上越線棚下ずい道に，当時輸入されたブローノックス会社のコンクリートプレーサとともに鋼製型わく（ブローホームと呼ばれていた。）が併用された記録が残っている。昭和 29 年国鉄飯田線付替工事で＊全断面工法に適合した本格的なスチールホームが使用されて以来急速に発達し，現在は，ほとんどのずい道のコンクリート覆工にスチールホームが使用されている。

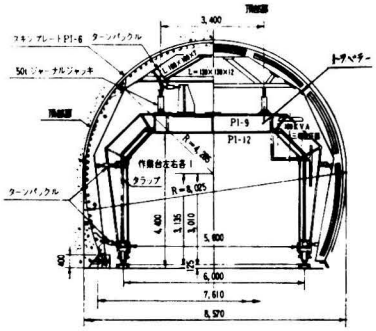
スチールホームの構造は，型鋼により骨格を形成し，スキンプレートと称する鋼製の幕板を張ったもので，ちょうつがい（蝶番）により折りたたみができ，　スキンプレートには，とこ

図-1　スチールホーム（テレスコピック型）



ろどころ点検窓をつけコンクリートの打ち上がり状態を観察しうる。これを移動する台車は，トラベラーと称し，あるものは広い専用ゲージの線路上を走行し，あるものはコンクリート運搬車と同じ線路上を走行するものもある。いずれもコンクリート運搬車・ズリトロ等の作業用車両が，常時覆工現場を通過しうるよう門形構造である。トラベラーにはスチールホームを上昇・降下・伸縮するために油圧ジャッキ，スクリュジャッキを備え，スキンプレートと壁面のはく脱および折りたたみに使われる。

図-2　同上（ノンテレスコピック型）



スチールホームの種類としては，テレスコピック型（図-1）とノンテレスコピック型（図-2）があり，それぞれ工事の要求により選択される。前者はスチールホームとトラベラーとを分離して使用する型で，一般にスチールホーム 2～3 組とトラベラー 1 組とで組み合わせて使用する。折りたたんだスチールホームは，別にすえられたスチールホームの内こう（腔）をトラベラーにより運搬して，次の覆工箇所にすえられ，順次繰り返し作業ができるので，掘さく完了後に覆工工事を別個に施工する場合には，覆工速度を上げるために，この種のスチールホームが使用される。後者はスチールホームとトラベラーが 1 対 1 で 1 組として使用する型で，すえ付け・打設・養生・撤去の工程を繰り返し施工する。わが国のずい道工事では，ほとんど掘さくと覆工の併進方式をとっているので，覆工速度は掘さく速度に応じたものでよいという考えから，この型が多く使用されている。

また半断面掘さく工法で覆工に逆巻工法を採用する場合には，上下を分離したアーチ専用のスチールホームと側壁専用のスチールホーム（図-3・4）が使用される場合もある。発電所水路ずい道等（円型断面）の覆工には，ニードルビームと称する移動用ガーダーを使い，全円型のスチールホーム（図-5）が使用される。この場合コンクリートが硬化したあと，アーチリングの上下のローラーを使ってニードルビームを送り出し（ビ

図-3　下部側壁用スチールホーム

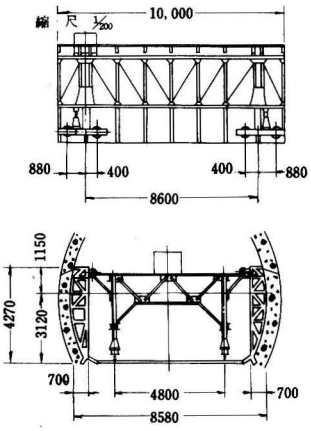


図-4　上部側壁用スチールホーム

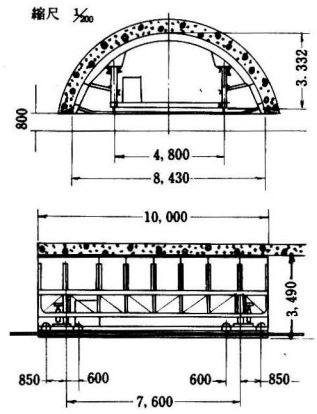
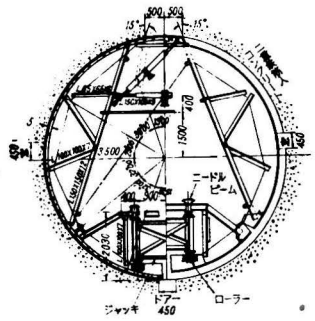



図-5　円型スチールホーム