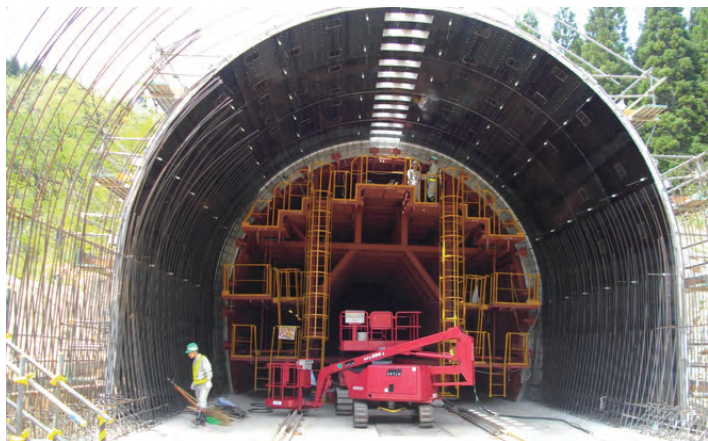


# ● トンネル坑門工外型枠ポータルアウトフォーム

## コスト削減・工期短縮を実現



特許登録：第 3590786, 第 4052918, 第 4625765, 第 4625752  
 意匠登録：第 1149301, 第 1186961  
 NETIS 登録：KK-020013

### 特徴

- ① 型枠材のユニット化による工期短縮
- ② オプション併用でセパレーターが不要
- ③ 鋼製型枠の為、建設副産物（木製）が少ない

# ● トンネル坑口坑外設置型の防音扉

## 早期発破の第一歩



特許登録：第 4285757, 第 4320322, 第 4408894, 第 4322280  
 第 4796996, 第 4747142, 第 4376286  
 意匠登録：第 1226214  
 NETIS 登録：KK-170040-A, KK-060013

### 特徴

- ① 早期発破を可能にした高剛性防音扉
- ② 坑外設置型の為周辺住民にアピール
- ③ 低周波音に効果的

名称			内外音圧レベル差 (dB)		総重量 (t)
商品名	防音扉の種類	構造	低周波音	騒音	
Model-30	コンクリート充填1層式防音扉	ユニット式	20	26	40
Model-40	砂充填2層式防音扉	ユニット式	30	37	130
Model-50	コンクリート充填2層式防音扉	フロック式	35	40	160

商品名	標準寸法	クレーン規格	組立日数	搬入トラック台数	備考
Model-30	幅：12m、高さ：9m	25tラフター	2日	6台	
Model-40	幅：12m、高さ：9m	50tラフター	3日	6台	別途砂入れ2日
Model-50	幅：12.4m、高さ：8.4m	50tラフター	1日	11台	