

## 意見 Hammer drill

鑿岩機ニ關シ「はんま」式ハ今後使フニ良イ器械タト考ヘマスト瀧山氏ノ御説ハ至極御同感デア  
ル蛇足ヲ加フル様テハアルカ一言申述度ト思フ

海外テ近來盛ニ使用サレテ居ルはんま式ノ最小形ハ重量凡二十五ぼんどノモノテ氣壓モ平方  
吋百ぼんど乃至百二十ぼんどアル之ヲ使用シテ見ルト充分ニ厚イ布團ヲ身體ニ宛行テヤツテ  
見テモ衝擊カ激シイ日本人ノ中ニハ之ヲ使用シテ腹クタシラスルモノモアルカ近頃尾銅山テ  
製作シテ居ルモノハ重量僅々十ぼんど未滿テ鑿穴ノ直徑モ小ク氣壓モ平方吋七十乃至八十ぼん  
ど位テ(一個價二十五六圓)我々カ使用シテ見テモ甚敷身體ニ感シナイ至極便利ナモノテアル別子  
銅山ニ於テモ相似タルモノカ使用サルト聞キマス此小形鑿岩機ハ日本人ノ體格ニ適當シテ至  
極工合ノヨイ今後隧道掘鑿機中ノちんびんテアラウト思フ

## 質議 Tunnel shield

海外テ現今隧道建設ニ使用サレテ居ル楯 (Shield) ハ未タ本邦テハ使用サレタ事ハナイカ地質ニヨ  
ツテハ支保工ヲ省クコトヲ得テ好都合ニ適用サレハシナイカト思フ此事ニ付キ瀧山氏ノ御意見  
カ同度 (完)