

JIS

トンネル工事機械－安全－ 第 1 部：シールド及び推進機の要求事項

JIS A 8202-1 : 2007

平成 19 年 3 月 25 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 産業機械技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小林 英 男	国立大学法人横浜国立大学
(委員)	大地 昭 生	日本内燃機関連合会
	大湯 孝 明	社団法人日本農業機械工業会
	吉 良 雅 治	社団法人日本産業機械工業会
	佐々木 信 也	独立行政法人産業技術総合研究所
	関 誠 夫	財団法人エンジニアリング振興協会
	高 橋 哲 也	厚生労働省
	竹 森 三 治	農林水産省
	平 野 正 明	社団法人日本機械工業連合会
	宮 川 嘉 朗	社団法人全国木工機械工業会
	村 松 敏 光	国土交通省
	山 名 良	社団法人日本建設機械化協会
(専門委員)	福 永 敬 一	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：厚生労働大臣，経済産業大臣 制定：平成 19.3.25

官 報 公 示：平成 19.3.26

原案作成協力者：社団法人日本建設機械化協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-5776-7858)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：産業機械技術専門委員会 (委員長 小林 英男)

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成協力者，厚生労働省労働基準局 安全衛生部安全課 [〒100-8916 東京都千代田区霞が関 1-2-2 TEL 03-5253-1111 (代表)] 又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、厚生労働大臣及び経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。厚生労働大臣、経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

JIS A 8202-1 には、次に示す附属書がある。

附属書（規定） 重大な危険源のリスト

JIS A 8202 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS A 8202-1 第 1 部：シールド及び推進機の要求事項

JIS A 8202-2 第 2 部：自由断面トンネル掘削機の要求事項

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	2
4. 重大な危険源のリスト	4
5. 安全要求事項・安全方策	4
5.1 一般	4
5.2 シールド又は推進機の強度	4
5.3 けん引設備の連結	4
5.4 ローリング	5
5.5 移動形後続設備の安定性	5
5.6 推進装置	5
5.7 材料	5
5.8 操作位置及び作業区域への出入り	5
5.9 操作位置	6
5.10 操縦装置及び制御システム	7
5.11 記号	9
5.12 重量物のハンドリング	9
5.13 防護	9
5.14 カッタヘッドへの接近	10
5.15 電気機器	10
5.16 供給電源の遮断	12
5.17 電磁両立性 (EMC)	12
5.18 油圧及び空気圧システム	12
5.19 騒音	12
5.20 火災防護	12
5.21 切羽崩壊	13
5.22 異常出水	13
5.23 レーザガイダンス	13
5.24 粉じん（塵）及びガスの管理並びに換気	13
5.25 作業員用安全器具の保管	14
5.26 追加設備	14
5.27 保全	14
5.28 警報装置	15
6. 安全要求事項・安全方策の検証	15

7. 使用上の情報	15
7.1 一般	15
7.2 警告表示	15
7.3 取扱説明書	16
7.4 組立又は解体に関する情報	17
7.5 機械への表示	18
附属書（規定）重大な危険源のリスト	23
解 説	25

白 紙

トンネル工事機械－安全－

第 1 部：シールド及び推進機の要求事項

Tunnelling machines－Safety－

Part 1: Requirements for shield machines and horizontal thrust machines

序文 この規格は、JIS B 9700-1 のまえがきに示すタイプ C 規格（個別機械安全規格）である。

1. 適用範囲 この規格は、すべての種類のシールド、推進機及びその後続設備の安全要求事項について規定する。代表的な機種を、付図 1～10 に示す。

シールドには、常に覆工部材としてブロック（通常、セグメントと呼ばれる。）を使用し、それらを組み立ててできる覆工 [3. d)参照] を押して、その反力で前進するすべてのトンネル掘削機を含む。

推進機には、坑口からトンネルの覆工を押し込む工法に用いられるすべてのトンネル掘削機を含む。

後続設備には、トンネル掘削機とともに移動する後続設備及び定置形後続設備を含む。

この規格は、製造業者が意図し、かつ、予見した条件の下に使用したときに、シールド、推進機及びその後続設備（以下、単に機械ともいう。）に直接かかわる重大な危険源のすべて（附属書参照）を考慮しており、それらから起こるおそれのある危険を除去し、又は低減するための方策を具体的に示している。

2. 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、発行年を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。発効年を付記していない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS A 8301 土工機械－整備用開口部最小寸法

JIS A 8302 土工機械－運転員・整備員の乗降、移動用設備

JIS A 8307 土工機械－ガード－定義及び要求事項

JIS A 8310-1 土工機械－操縦装置及び表示用識別記号－第 1 部：共通識別記号

JIS A 8310-2 土工機械－操縦装置及び表示用識別記号－第 2 部：特定機種、作業装置及び附属品識別記号

JIS A 8312 土工機械－安全標識及び危険表示図記号－通則

JIS A 8315 土工機械－運転員の身体寸法及び運転員周囲の最小空間

JIS A 8316 土工機械－電磁両立性(EMC)

JIS A 8323 土工機械－運転席及び整備領域－端部の丸み

JIS A 8326 土工機械－運転座席－寸法及び要求事項

JIS A 8334 土工機械－取扱説明書－内容及び様式

JIS A 8340-1 土工機械－安全－第 1 部：一般要求事項