シールド技術変遷史 正誤表

2016年7月14日現在

1 2 2-1 2-5 写真2-1-4 鋼数セントル	No	章	節	頁	行·図表番号	誤	正
3 2 2-2 2-48 (元倫人)	1	2	2-1	2-5	写真2-1-4	鋼製セントル	ルーフシールド
3 2 2-2 2-49 137目の次に 127日の次に	2	2	2-2	2-32	写真2-2-8	図2-2-24 密閉型加泥シールドの後続設備図 ²⁹⁾	図2-2-24 密閉型加泥シールドの後続設備図 ²⁹⁻²⁾
12 2 2-2 2-48 13行目の次	3	2	2-2	2-48			
2 2-2 2-36 万真2-2-8 万2-2-8	3	2	2-2	2-24		<u>真2-2-5 マシン全景²⁰⁾</u>	真2-2-5 マシン全景 ²⁰⁻²⁾
5 2 2-2 2-49 指入 5行目の次に 指入 33-2) … リボンスクリュー末産機シールドによる崩壊性人径慢回の運通。日本プロジェクトリ (申) (202m) シールドによる崩壊性人径慢回の運通。日本プロジェクトリ (中) (202m) シールドルクリエーボルグリン・チールドルグリン・チールドルグリン・チールドルグリン・チールドルグリン・ルド・カロシェクトリ (202m) シールド・カロシェクトリ (202m) シールド・カロシェクトリ (202m) シールド・カロシェクトリ (202m) シールド・カロシェクトリ (202m) シールド・カロシェクトリ (202m) シールド・カロシェクルド・カロシェクルド・カロシェクルド・カロ・カレド・カロエータールド・カロシェクルド・カロシール・カロシールド・カロシールド・カロシール・カロシール・カロシール・カロシール・カロシール・カロシール・カロシール・カロシールド・カロシール・カロシールド・カロシール・カロシールド・カロシールド・カロシールド・カロシール・カロシール・カロシールド・カロシールド・カロシール・カロシール・カロシール・カロシール・カロシールド・カロシール・カロシールド・カロシール・カ	12	2	2-2	2-48			20) ·····, 石川島播磨技報, p.768, 1975.11
5 2 2-2 2-49 持入 2-2 2-44 図2-2-37 写真2-2-11 外回りφ12.02mシールド ⁽⁴⁾ 「写真2-2-11 外回りφ12.02mシールド ⁽⁴⁾ 「写真2-2-11 外回りφ12.02mシールド 14 文字 2-2 2-48 図2-2-39 図2-2-39 φ12.53m 泥土圧シールド全体図(工事-2)***)	4	2	2-2	2-36	写真2-2-8	写真2-2-8 φ2.48m マシン全景 ³³⁾	
7 2 2-2 2-49 23行目 44)大林・大豊・東急JV:首都高中央環状新宿線中落合シールド工法技術協会:泥土加圧シールドル外回ソ工事パンフレット	5	2	2-2	2-49			る崩壊性大径礫層の掘進、日本プロジェクトリ
7 2 2-2 2-49 23-17日 ルド外回りエ事バンフレット 工法 詳細パンフレット 日本の 10 2 2-2 2-46 図2-2-37 世質級節図 ⁽⁷⁾ 図2-2-37 世質級節図 ⁽⁷⁾ 図2-2-37 世質級節図 ⁽⁷⁾ 図2-2-39 012-53m 泥土圧シールド全体図(工事-2) ⁽⁷⁾ 図2-2-39 012-53m 記土圧シールド全体図(工事-2) ⁽⁷⁾ 図2-2-39 012-53m 記土圧シールド全体図(工事-2) ⁽⁷⁾ 図2-2-39 012-53m 記土圧シールド全体図(工事-2) ⁽⁷⁾ 図2-2-39 012-53m 記土圧シールド全体図(工事-2) ⁽⁷⁾ 図2-2-39 012-53m 記土圧シールド日本(全部上圧シールド日本(全部上圧シールド日本(全部上圧シールド日本(全部上圧シールド日本(全部上圧シールド日本(全部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールド日本(会部上圧シールト日本(会部上圧シールト日本(会部上圧シールト日本(会部上圧シールト日本(会部上圧シールト日本(会部上圧シールト日本(会部上圧型・20) 13 2 2-2 2-48 25~28行 会。	6	3	2-2	2-44	図2-2-37		
9 2 2-2 2-46 図2-2-39 如2-2-39 如2-2-3-2 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3-2-3 如2-2-3	7	2	2-2	2-49	23行目		
9 2 2-2 2-49 26行目 47) 大彦・大豊・鎌高川・中央環状品川線シールドトンネル工 47) 大原・大豊・鎌高川・中央環状品川線シールドトンネル工 47-2 大元・大豊・鎌高川・中央環状品川線シールドトンネル工 47-2 大元・大豊・鎌高川・中央環境・日川・東京 47-2 大元・大豊・鎌高川・中央 47-2 大元・大豊・野本 47-2 大元・大豊・野本 47-2 大元・大豊・野本 47-2 大元・大島・野本 47-2 大元・大島・大島・野本 47-2 大元・大島・大島・大島・大島・野本 47-2 大元・大島・大島・大島・大島・野本 47-2 大元・大島・野本 47-2 大元・大島・野本 47-2 大元・大島・野本 47-2 大元・大島・野本 47-2 大元・大島・野本 47-2 大元・大島・大島・大島・野本 47-2 大元・大島・大島・大島・大島・大島・大島・大島・野本 47-2	8	2	2-2	2-45	図2-2-37	図2-2-37 地質縦断図 ⁴⁷⁾	
1 2 2-2 2-49 26行目 第-2 パンフレット 後駆士圧シールド、IHI技験、Vol.50、No.2、2010 11 2 2-2 2-49 26行目の次 12 2-2 2-49 26行目の次 13 2 2-2 2-48 23~24行 25)	9	2	2-2	2-46	図2-2-39	·	2) ⁴⁷⁻²⁾
11 2 2-2 2-48 23~24行 25) 土圧式シールド工法その理論と応用、鹿島出版 25) 大悪建設社内資料 ※参予文献はモノクロ、本文掲載の写真はカラー 26) 土圧式シールド工法その理論と応用、鹿島出版 25) 大悪建設社内資料 ※参予文献はモノクロ、本文掲載の写真はカラー 26) 土圧式シールド用添加材(作泥材)の例 ² 25) 大悪建設社内資料 ※参予文献はモノクロ、本文掲載の写真はカラー 25) 大悪建設はエクロ、本文掲載の写真はカラー 25) 大悪建設はエクロ、本文掲載の写真はカラー 25) 大悪建設はエクロ、本文掲載の写真はカラー 25) 大黒地村(作泥材)の例 ² 25] 大黒地村(作泥材)の列は(作成材)の用が、大田村(作成材)の用が、工材が、	10	2	2-2	2-49			
13 2 2-4 2-8 25~26行 25~26行 25~26行 25 2-48 25~26行 25 25 2-48 25~26行 25 25 25 25 25 25 25 2	11	2	2-2	2-49			
14 2 2-2 2-40 25~2017 会 会 会素文献は上/クロ、本文掲載の写真はカラー表3-1-1 表3-1-1 表3-3-1 元水の物性と試験方法® 元水の水の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大	13	2	2-2	2-48	23~24行	会,	※参考文献はモノクロ、本文掲載の写真はカラー
11 3 3-1 3-4 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表4-10 表4-10 表4-10 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表3-1-1 表4-10 表3-1-1 表4-10 表3-1-1	14	2	2-2	2-48	25~26行		
13 3 3.4 3-36 図3-4-10 吊上げ式半自動転鋼車 吊上げ式半自動転倒鋼車 吊上げ式半自動転倒鋼車 日本のシールドトンネル覆工設計法 1936(大変ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績 1996(大変ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績 1996(大変ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績 1996(大変ゴム 販売実績より) 1899(大変ゴム 販売実績より) 1899(大変工法 大選がはいまった時代には, シールド工事がはじまった時代には, シールド工事がはじまった時代には, シールド工事がはじまった時代には, シールド工事がはじまった時代には, シールド工事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエ事がはじまった時代には, シールドエネル・シールドトンネル覆工設計法の変遷と課題, トンネルエ学論文集, No.14 招待論文, p.146論文-3, 2004.11 ラック&ビニオン®) 19~20行 1909(大変工法 大変主法, Vol.15, No.1, p.50, 1929.1 ラック&ビニオン®) タイヤ式搬送装置®) タイヤ式搬送装置®) タイヤ式搬送装置®) タイヤ式搬送装置®) タイヤ式搬送装置®) タイヤ式搬送装置®) タイヤブラシ内への発泡ウレタン注入など 24 6 6 -1 6 -27 下から13行 20 日本トンネル技術協会: 都市部近接ガイドライン, 参3-3, 2016(大変により) 24 6 6 -1 6 -27 下から13行 20 日本トンネル技術協会: 都市部近接ガイドライン, 参3-3, 2016(大変によりに対しますによりによりに対しますによりによりによりによりによりに対しますによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりに	11	3	3-1	3-4	表3-1-1	表3-1-1 泥水式シールド用添加材(作泥材)の例 ²⁾	
14 3 3-4 3-38 図3-4-16 図3-4-16 垂直ベルトコンベヤー概要図 1996(六菱ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績 1996(六菱ゴム 販売実績より) 1996(六菱ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績 1996(六菱ゴム 販売実績より) 1996(六菱ゴム 販売実績より) 16 3 3.5 3-59 4行目 現在においては、発達・到達部防護、現在においては、発進・引達部所護・大権・5-2 ボルト継手の種類 ^{1)を提集}	12	3	3-3	3-25	表3-3-1	表3-3-1 泥水の物性と試験方法9)	表3-3-1 泥水の物性と試験方法9)をもとに作成
15 3 4.3 3-49 表3-4-4 備 考下から9行 1996(六菱ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績	13	3	3.4	3-36	図3-4-10	吊上げ式半自動転鋼車	吊上げ式半自動転倒鋼車
15 3 4.3 3-49 表3-4-4 備 考下から9行 1996(六菱ゴム 販売実績より)、1989(DOT工法施工実績	14	3	3-4	3-38		図3-4-16 垂直ベルトコンベヤー概要図19)	図3-4-16 垂直ベルトコンベヤー概要図 ^{19)に加筆・編}
17 4 4-3 4-35 8行目	15	3	4.3	3-49			
18 4 4-5 4-43 表4-5-2 表4-5-2 ボルト継手の種類 ¹⁾ 表4-5-2 ボルト継手の種類 ^{1)を編集} 19 4 4-5 4-49 15行目	16	3	3.5				
19 4 4-5 4-49 15行目 FAKT(事故締結式)セグメント FAKT(自己締結式)セグメント 20 4 4.6 4-50 3行目 シールド工事が始まった時代には, シールド工事がはじまった時代には, 21 5 5-2 5-19 27行目 表5-2-1に示すように, こられ二つの 表5-2-1に示すように, これら二つの 22 5 5.2 5-26 8行目 大差がないもとして 大差がないものとして 23 5 5-2 5-34 19~20行 1) Oinoue, C: STRESS IN SUBAQUEOS TUNNELS BUILT IN THE WATER-BEARING SOIL, 土木学会誌, Vol.15, No.1, p.50, 1929.1 1) 小山幸則: 日本のシールドトンネル覆工設計法の変遷と課題, トンネル工学論文集, No.14 招待論文, p.招待論文-3, 2004.11 24 6 6-1 6-17 図6-1-14 ラック&ピニオン ⁸⁾ ラック&ピニオン ⁹⁾ タイヤ式搬送装置 ⁸⁾ 26 6 6-1 6-27 下から4行目 ワイヤブラシ内へのウレコン注入など ワイヤブラシ内への発泡ウレタン注入など 24 6 6 6-3 下から13行 2) 日本トンネル技術協会: 都市部近接ガイドライン,参3-3, 削除							
20 4 4.6 4-50 3行目 シールド工事が始まった時代には、 シールド工事がはじまった時代には、 21 5 5-2 5-19 27行目 ・・・・・・表5-2-1に示すように、こられ二つの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18	4	4-5	4-43	表4-5-2	表4-5-2 ボルト継手の種類 ^{''}	表4-5-2 ボルト継手の種類 ^{を編集}
21 5 5-2 5-19 27行目 ***********************************	19	4	4-5	4-49			
2255.25-268行目大差がないもとして大差がないものとして2355-25-3419~20行1) Oinoue,C: STRESS IN SUBAQUEOS TUNNELS BUILT IN THE WATER-BEARING SOIL, 土木学会誌, Vol.15, No.1, p.50, 1929.11) 小山幸則:日本のシールドトンネル覆工設計法の変遷と課題,トンネル工学論文集, No.14 招待論文,p.招待論文-3, 2004.112466-16-17図6-1-14ラック&ピニオン ⁸⁾ ラック&ピニオン ⁹⁾ 2566-16-17写真6-1-3タイヤ式搬送装置 ⁹⁾ タイヤ式搬送装置 ⁸⁾ 2666-16-27下から4行目ワイヤブラシ内へのウレコン注入など2466-37下から13行2) 日本トンネル技術協会:都市部近接ガイドライン,参3-3, 削除	20	4	4.6	4-50	3行目	シールド工事が始まった時代には、	シールド工事が <mark>はじ</mark> まった時代には,
23 5 5-2 5-34 19~20行 1) Oinoue,C:STRESS IN SUBAQUEOS TUNNELS BUILT IN THE WATER-BEARING SOIL, 土木学会誌, Vol.15, No.1, p.50, 1929.1 1) 小山幸則:日本のシールドトンネル覆工設計法の変遷と課題,トンネル工学論文集, No.14 招待論文,p.招待論文-3, 2004.11 ラック&ピニオン ⁸⁾ ラック&ピニオン ⁹⁾ 25 6 6-1 6-17 写真6-1-3 タイヤ式搬送装置 ⁹⁾ タイヤ式搬送装置 ⁸⁾ タイヤ式搬送装置 ⁸⁾ タイヤブラシ内へのウレコン注入など ワイヤブラシ内への発泡ウレタン注入など 24 6 6-37 下から13行 2) 日本トンネル技術協会:都市部近接ガイドライン,参3-3, 当順会	21	5	5-2	5-19	27行目	表5-2-1に示すように、こられ二つの	·····表5-2-1に示すように, <mark>これら</mark> 二つの······
2355-25-3419~20行THE WATER-BEARING SOIL, 土木学会誌, Vol.15, No.1, p.50, 1929.1の変遷と課題, トンネル工学論文集, No.14 招待論文, p.招待論文-3, 2004.112466-16-17図6-1-14ラック&ピニオン ⁸⁾ ラック&ピニオン ⁹⁾ 2566-16-17写真6-1-3タイヤ式搬送装置 ⁹⁾ タイヤ式搬送装置 ⁸⁾ 2666-16-27下から4行目ワイヤブラシ内へのウレコン注入など2466-37下から13行2) 日本トンネル技術協会:都市部近接ガイドライン,参3-3, 当順会	22	5	5.2	5-26	8行目		
25 6 6-1 6-17 写真6-1-3 タイヤ式搬送装置 ⁹⁾ タイヤ式搬送装置 ⁸⁾ 26 6 6-1 6-27 下から4行目 ワイヤブラシ内へのウレコン注入など ワイヤブラシ内への発泡ウレタン注入など 24 6 6-37 下から13行 2) 日本トンネル技術協会:都市部近接ガイドライン、参3-3、 当時	23	5	5-2	5-34	19~20行	THE WATER-BEARING SOIL, 土木学会誌, Vol.15, No.1,	の変遷と課題, トンネル工学論文集, No.14 招待
26 6 6-1 6-27 下から4行目 ワイヤブラシ内へのウレコン注入など ワイヤブラシ内への発泡ウレタン注入など 24 6 6 6-37 下から13行 2) 日本トンネル技術協会:都市部近接ガイドライン、参3-3、 当100	24	6	6-1	6-17	図6-1-14	ラック&ピニオン ⁸⁾	ラック&ピニオン ⁹⁾
24 6 6-37 下から13行 2) 日本トンネル技術協会: 都市部近接ガイドライン、参3-3、 当126	25	6	6-1	6-17	写真6-1-3	タイヤ式搬送装置 ⁹⁾	タイヤ式搬送装置 ⁸⁾
	26	6	6-1	6-27			ワイヤブラシ内への発泡ウレタン注入など
	24	6		6-37	_		削除