露天採掘技術テキスト正誤表(2019年5月~2023年5月分)

赤字は修正箇所

●印は2023年5月修正(無印は2019年5月、2020年4月、2021年4月修正)

			(無印は2019年5月、2020年4月、2021年4月修正)
頁	行	修正前	修正後
3	10	内径20cm ²	内径20cm
6	27	その防災対策を <mark>請</mark> じる	その防災対策を <mark>講</mark> じる
8	図1.2	円グラフと棒グ	- ラフを線で囲う
8	18	火災の出火原因を <mark>表1.40</mark> に示す。	火災の出火原因を <mark>図1.2の円グラフ</mark> に示す。
9	2	出火原因別の出火件数を、図1.2に示す。	出火原因別の出火件数を、図1.2の棒グラフに示す。
9	2	コンロ	こんろ (図1.2の表記に揃える)
9	3	たき火、 火あそび、 火入れ、ストーブ、 電灯電話等の配線などの	たき火、火入れ、ストーブ、電灯電話等 の配線、 <mark>火あそび</mark> などの
9	7	成型品、動植物 <mark>油</mark> 、袋・紙製品、	成型品、動植物 <mark>油類</mark> 、袋・紙製品、
12	10	空気量に比 <mark>較</mark> する範囲の火災を、換気支 配 <mark>形</mark> という。	空気量に比 <mark>例</mark> する範囲の火災を、換気支配 <mark>型</mark> という。
12	14	燃焼支配 <mark>形</mark> という。	燃焼支配型という。
22	30	水噴霧やス <mark>ブ</mark> リンクラは、	水噴霧やスプリンクラは、
22	27	ものであり,	ものである。
22	27	措置事例第6章2(4)に・・・設置するよう規定している。	(8行削除)
23	21	① 密閉	密閉
25	27	濡れた場合など <mark>を</mark> も考え,	濡れた場合なども考え,
28	32	「産業用 <mark>安全帽</mark> 」,「乗車用安全帽」, 「自転車用安全帽」	「産業用ヘルメット」, 「乗車用ヘル メット」, 「自転車用ヘルメット」
29	表1.13	産業用 <mark>安全</mark> ヘルメット 乗車用 <mark>安全</mark> ヘルメット 自転車用 安全 ヘルメット	産業用ヘルメット 乗車用ヘルメット 自転車用ヘルメット
33	6、12	2)、3)	(<mark>2)、(3)</mark> (太字にする)
33	9	係員というとになる。	係員ということになる。
41	表1.15	⑥ひどいショック症状	⑤ひどいショック症状
45	15	(1)意識不明者の3容態 意識	(1)意識不明者の3容態
58	25、33	岩ばん、天ばん	岩盤、天盤
66	5	落ばん	落盤
67	3、15	岩ばん、天ばん	岩盤、天盤
68	30	<u>原則として37°C以下</u> としなければならない。	<mark>摂氏</mark> 37℃以下としなければならない。

ľ	頁	行	修正前	修正後
	72	23	通気抵抗を滅ずる	通気抵抗を減ずる
	73	21、 23、30	岩ばん	岩盤
	80	2	傾斜面採掘 方 法の欠点は	傾斜面採掘法の欠点は
	81	32	<mark>次の</mark> 3種の形状がある(図2.6参照)	図2.6に示す3種の形状がある。
	91	16	ロータリードリル	ロータリドリル
	98	1	ホイール式トラクターショベル	<u>ホイール式トラクターショベル</u> (下線必要)
	116	23	安全性は低下する。 (この後、追記) 経済性を重んじるあまり、斜面崩壊を起こ 従って、・・・	せば元も子もなくなる。
	116	24	斜面傾斜をできるだけ急にする。	斜面傾斜をできるだけ急にすることが 一 般に望まれる。
	116	25	60°以上になることもある。	60°以上になることも珍しくない。
	116	26~30	斜面をあまり急にすると、・・・これに も限界がある。	(5行削除)
•	120	29~30	工業爆薬を大別すると・・・石炭鉱山用 爆薬(石炭鉱山用検定爆薬)に分けられ る。	(2行削除)
•	121	1~3	鉱工業用爆薬は、非検定爆薬で・・・検 定試験合格が必要で、検定爆薬という。	(3行削除)
•	121	4~5	石炭鉱山用爆薬は・・・爆発温度を下げ る措置を講じている。	(2行削除)
•	121	11~12	検定爆薬には・・・がある。	(2行削除)
•	121	18	坑内用としては検定爆薬で	(削除)
•	126	2~3	このような危険のある甲種炭坑で は・・・高安全度の爆薬もある。	(2行削除)
	135	3	発破効力決めた係数である。	発破効力 <mark>を</mark> 決めた係数である。
	141	5、7	起 <mark>採</mark>	起 <mark>砕</mark>
	147	17	その他所定事項を記入して <mark>火薬係員</mark> に請求し、 <mark>火薬取扱所</mark> で受領する。	その他所定事項を記入して火薬類作業監督者 ^{注)} に請求し、火薬類取扱所または火薬類受渡場所で受領する。 注)規則第四十三条第一項の表の第一号に定められる火薬類の存置、受渡し、運搬及び発破に関する作業に係る作業監督者を「火薬類作業監督者」という。
	147	22	無資格者が火薬類を請求・受領してはなら("な"が抜けている)い。	火薬類を使用する作業に従事させるとき に施される教育を受けた者(以下、「発 破作業担当者」という。)以外が、火薬 類を請求・受領してはならない。

頁	行	修正前	修正後
148	8	雷管そう着棒	雷管 <mark>装</mark> 着棒
1.40	11	発破器のハンドル(キー)は、発破係員また	発破器のハンドル(キー)は、当該発破作
148	11	は有資格者で点火する者が常時携行	業担当者が常時携行
148	19	①担当係員は就業前に、	①火薬類作業監督者は作業前に、
148	21	②発破箇所に通じる主要な道路には、発破施行者が立会の上、所定箇所に見張人を配置し、発破時間、警戒位置、発破終了の連絡方法などの打ち合わせを行う。見張人は、あらかじめ決められた発破施行者からの発破終了の連絡があるまでは、みだりに警戒位置を離れてはならない。	②発破作業担当者は、あらかじめ見張人を指定し、発破時間、警戒位置、発破終了の連絡方法などの打ち合わせを行う。 発破箇所に通じる主要道路などへ見張人を配置し、見張人はあらかじめ決められた発破終了の連絡があるまでは、みだりに警戒位置を離れてはならない。
148	26,29	発破施行者は、	発破作業担当者は、
149	14	雷管装着爆薬(親ダイナマイト)	雷管装着爆薬(親ダイ)
149	18	①爆薬の包装紙を開き、薬包端に木製の 雷管装着棒で雷管装入孔を開ける。雷管 を装入後、再び包装紙で包み、ひもまた はゴム輪で口元を結ぶ。(図2.58参照)	①爆薬への雷管装入は図2.58の様に行う。
149	30	⑥ANFO装填は静電気を帯びぬよう慎重に 行う。 装填後、除電してから親ダイを装入 する。	⑥ANFO装填は静電気を帯びぬよう慎重 に行う。
150	1	込物は、一般に粘土、ポリエチレン袋に 入れた砂・岩粉・尾鉱紛、水などを使用 する。	込物は、一般に粘土、砂などを使用し、 横孔装薬時はポリエチレン袋に入れて装 入する。
152	10	補助線と脚線との結線は、図2.6 <mark>3</mark> と同じ く	補助線と脚線との結線は、図2.6 <mark>2</mark> と同じ く
154	17	電気突破	電気発破
155	9	異状がなければ前記1)③によって、孔中 の短絡を調べる。	(削除する)
155	31	発破施行者(作業監督者、 <mark>発破係有資格者</mark>) は、	火薬類作業監督者、発破作業担当者は、
156	1	速やかに火薬類取扱所に返還する。	速やかに火薬類取扱所または火薬類受渡 場所を介して火薬庫へ返還する。
156	3,23,24	発破施行者	発破作業担当者
156	21	不発火薬類が岩石または石炭中に混入した恐れのあるときは、鉱車に標識をつけ、作業関係者、係員および管理者に報告する。	不発火薬類が起砕ズリに混入した恐れの あるときは、適当な表示をし、直ちに保 安統括者または保安管理者に報告する。

頁	行	修正前	修正後
		不発と異なり爆発しているので、 <mark>残留薬</mark>	
		包につるはしを打ち込んだり、せん孔	不発と異なり爆発しているので、 <mark>発破後</mark>
150	20	ビットを当てて災害を起こす例が多い。	点検では発見しにくい。残留薬包にバ
156	32	発破後点検では発見しにくく、 <mark>発破後点</mark>	ケットツースやせん孔ビットが当たり災
		検では各孔尻を入念に調べる必要があ	害となる可能性がある。
		<u>る</u> 。	
157	4	起採	起 <mark>砕</mark>
158	10	ダイナマイト	爆薬
		・爆薬を包装用のビニール袋から直接孔	
		中に流し込んだり、プラスチックなどの	
158	14	絶縁性の高い容器ですくって流し込んだ	(削除する)
		りせず、一度ふまえに置いた金属容器に	
		移してから流し込む。	
158	16	また、尻管、中菅は絶対にさけること。	また親ダイに電気雷管を使用する場合は
130	10	また、凡自、中自は他別にさけること。	逆起爆、中間起爆は避けること。
		・尻管、中管方式による親ダイの装入	・逆起爆、中間起爆による電気雷管を使
158	24		用した親ダイの装入は、危険が大きいの
		は、危険が大きいので避ける。	で避ける。
		・脚線、補助線端末の裸線部、各結線部	・脚線、補助線端末の裸線部、各結線部
158	29	は、絶縁テープを巻いて絶縁する。	は、必要に応じて絶縁テープを巻いて絶
			縁する。
		a)吹き戻りANFOの帯電微粒子が空中に浮	
159	表2.23内	遊して、人体、脚線、補助線などの帯電	(削除する)
		を起こさないよう処置する。	
159	6	1)不発および残留による災害 (最も発生率	1)不発および残留による災害
133	U	が高い)	171元のより次曲による火音
163	12	鉱山保安法施 <mark>工</mark> 規則	鉱山保安法施 <mark>行</mark> 規則
164	28	ダンプ <mark>カー</mark>	ダンプトラック
		(①の手前に追記)	
165	33	集積場の建設基準は、過去に発出した通達	
		の詳細は技術指針第25章に明記されている	0
168	27	土 <mark>庄</mark> などによって	土 <mark>圧</mark> などによって
			地盤内応力時刻歴の算定
169	14	地盤内応力時刻歴の算定二次元FEM	二次元FEM
			(要改行)
188	1	回転速度が大きい	①回転速度が大きい
194	図3.15	スラスト玉軸受の例	ラジアル玉軸受の例
211	20	図3.30Bに示す羽根車と	図3.30に示す羽根車と
213	16	ポンプの揚程は図3. <mark>45</mark>	ポンプの揚程は図3. <mark>34</mark>
223	16	②扇風 <mark>気</mark> 圧は	②扇風機圧は

ſ	頁	行	修正前	修正後
ľ	224	29	内筒の <mark>間</mark> に	内筒の <mark>間</mark> に
	225	17	きわめて少ないので、	きわめて狭いので、
	226	13	連続的に圧縮されるので	④連続的に圧縮されるので
	226	14	4	(5)
	226	15	⑤	6
•	226	16	6	7
	231	11	①往復数式	①往復動式
	232	図3.52	(No.39) 廻り止ネジ	廻り止ねじ
	242	16	(図3.56参照)	(図3.5 <mark>7</mark> a参照)
	242	図3.56	図3.56	⊠3.5 <mark>7a</mark>
	242	22	(図3.57参照)	(図3.57b参照)
	243	図3.57	図3.57	図3.57b
•	243	7	衝撃の多い	衝撃の大きい
	245	10	供給あるは粗ふるい	供給ある <mark>い</mark> は粗ふるい
	247	2	粉紛体	粉粒体
	248	図3.67	(断面図)ネジ羽根径	<mark>ねじ</mark> 羽根径
	248	図3.67	②フィーダ <mark>ネジ</mark> 羽根	②フィーダ <mark>ねじ</mark> 羽根
	249	17	天然せんい、合成せんい	天然繊維、合成繊維
	254	23	1)ネジ式緊張装置	1) ねじ式緊張装置
	255	2	ネジ式緊張装置を使用する。ネジ式で	<mark>ねじ</mark> 式緊張装置を使用する。 <mark>ねじ</mark> 式で
	200		は,	は,
ļ	256	3	スクレーパ <mark>ー</mark> を使用する。	スクレーパを使用する。
	272	9	金属板を2枚の絶縁物を介して相対さ	2枚の金属板を絶縁物を介して相対さ
		_	せ、 	せ、
	273	15	ネジの回転する	<mark>ねじ</mark> の回転する
	273	16	右ネジの法則	右 <mark>ねじ</mark> の法則
	273	図4.3	アンペアの右 <mark>ネジ</mark> の法則	アンペアの右 <mark>ねじ</mark> の法則
ļ	290	13	最終速度 <mark>は</mark> 近づいたとき、	最終速度 <mark>に</mark> 近づいたとき、
ŀ	290	16	一次 <mark>的</mark> にリアクトル	一次側にリアクトル
ŀ	291	14	1)二次回路の抵抗を加減する法	2)二次回路の抵抗を加減する方法
	298	33	司令を与え	<mark>指</mark> 令を与え ·······
	314	7	地格による	地絡による
	315	表4.5	<mark>靭帯</mark> の通過電流による反応	人体の通過電流による反応
	315 316	19 27		(インデントを上げる)
ļ				(13行目と同じ位置にする)
				d) 摩擦を起こさないよう、流速を下げ
ŀ			0 1. 1 +	3.
	316	30~32	f)とg)を入れ替える (雷管を最後にする)	
ŀ	205	20		
	325	32	二酸化炭素と同じく	一酸化炭素と同じく

	頁	行	修正前	修正後
•	342	式5.16	$4NO_2 + 8NH_3 + O_2 \rightarrow 6N_2 + 12H_2O$	$2NO_2 + 4NH_3 + O_2 \rightarrow 3N_2 + 6H_2O$
•	366	14	メタン <mark>発酵</mark> 菌	メタン菌
•	366	20	好気性 <mark>菌</mark>	好気性 <mark>微生物</mark>
	417	図5.78	振動波の距離減衰	弾性波の距離減衰