

今回、火薬学(第2版)の増刷にあたり、第6刷の表現等の一部を見直しました。

第6刷での主な修正内容は次の通りです。

(詳細は、別紙「火薬学(第2版)正誤表」2019年6月10日付を参照願います。)

## 1. 表現等の修正

- (1) P14「酸化され得る」を「酸化される」にしました。  
理由：「酸化される」で十分に理解できるため。
- (2) P38「静電気火花」を「静電気放電による火花」にしました。  
理由：より解りやすい表現にするため。
- (3) P90～P92「爆破薬起爆用雷管」を「導火管付き雷管」にしました。  
理由：火薬類取締法施行規則で「導火管付き雷管」と呼称しているため。
- (4) P104 速火線の概要について  
「黒色粉火薬とバインダーを混合した火薬を糸に含ませて、その周りをクラフト紙で被覆したものである。」を  
「黒色粉火薬などを塗った綿糸をろう(蠟)引きした紙製の細長いさや(鞘)に通したものである。」にしました。  
理由：「日本工業規格 K4800 (2000) 火薬用語」の定義に表現を合わせるため。
- (5) P154「クルップ発火点試験」を「クルップ式発火点試験」にしました。  
理由：P167の「クルップ式定温加熱発火点試験装置」に合わせるため。
- (6) P191「強度が強いほど」を「強度が大きいほど」にしました。  
理由：強度を比較する場合は大小で表現した方が良いため。
- (7) P200「点火し、その終発炎が」を「点火したとき、その他端から吹き出す火花が」にしました。  
理由：「終発炎」が解りにくいので具内的な表現にした。
- (8) P219「新しい自由面を作り」を「新たに自由面を増やし」にしました。  
理由：より明確になるような表現にした。
- (9) P229「盤下げ発破(盤打ち発破)」を「盤下げ発破」にしました。  
理由：「盤打ち発破」は特殊な場合に用いられ、「盤下げ発破」とは同義ではないためタイトルから削除した。
- (10) P254「隣接孔の爆発のため薬包(親ダイを含む。)が吹き飛ばされたりして、不発のままずりの中などに残留する。このような現象をカットオフという。」を  
「隣接孔の爆発により、装薬(親ダイを含む。)の一部が岩石の一部とともに切り取られる(このような現象をカットオフという。)などして、ずりや装薬孔の中などに不発のまま残留する。」にしました。  
理由：「日本工業規格 K4800 (2000) 火薬用語」のカットオフの定義に表現を合わせるため。
- (11) P283「爆発音」を「発破に伴う爆発音」とし、「爆発音の大きさや音の伝ば(播)距離は、」を「発破の爆発音の伝ば(播)は、」にしました。  
理由：「爆発音」は発破音のことなので「発破に伴う爆発音」とした。また、「伝播距離」にかぎらず伝播そのものの特性のため、「距離」を削除した。
- (12) P284「消音効果」を「軽減効果」にしました。  
理由：タイトルが「爆発音の軽減対策」のため。

以上

# 「火薬学（第2版）」 正誤表

2019年6月10日  
日本火薬工業会

※ 令和元年6月15日発行の火薬学(第2版)第6刷は修正済みです。

番号	頁	修正箇所	誤	正	備考
1	目次	第6章 第2節	3. 盤下げ発破（盤打ち発破）	3. 盤下げ発破	
2	P14	第1章 第5節 2. 酸化剤(酸素供給材)及び可燃剤	・・・また、可燃剤は酸化剤により容易に酸化され得る物質である。	・・・また、可燃剤は酸化剤により容易に酸化される物質である。	
3	P38	第3章 第1節 4. トリシネート	・・・また、静電気火花によっても発火しやすい。	・・・また、静電気放電による火花によっても発火しやすい。	
4	P90	第4章 第1節	導火管システムには、導火管、爆破薬起爆用雷管およびコネクタが用いられ、・・・	導火管システムには、導火管、導火管付き雷管およびコネクタが用いられ、・・・	
5	P91	3.1.1 概要	第4.9図 爆破薬起爆用雷管	第4.9図 導火管付き雷管	
6	P92	第4章 第1節 3.1.2. 構成要素	(2) 爆破薬起爆用雷管 爆破薬起爆用雷管の構造は、・・・ 爆破薬起爆用雷管は、導火管内を・・・	(2) 導火管付き雷管 導火管付き雷管の構造は、・・・ 導火管付き雷管は、導火管内を・・・	
7	P92		第4.11図 爆破起爆用雷管	第4.11図 導火管付き雷管	
8	P104	第4章 第3節 1.3. 速火線	(1) 概要 黒色粉火薬とバインダーを混合した火薬を糸に含ませて、その周りをクラフト紙で被覆したものである。	(1) 概要 黒色粉火薬などを塗った綿糸をろう(蠟)引きした紙製の細長いさや(鞘)に通したものである。	
9	P154	第5章 第1節 第5.1表 感度と試験方法	定温加熱発火点試験(クルップ発火点試験)	定温加熱発火点試験(クルップ式発火点試験)	
10	P191	第5章 第2節 2.1.4	(3) 容器の種類と爆速 爆薬を充填した容器の強度が強いほど、爆速は速くなる(第5.19表参照)。	(3) 容器の種類と爆速 爆薬を充填した容器の強度が大きいほど、爆速は速くなる(第5.19表参照)。	
11	P200	第5章 第3節 3.2 点火力試験	・・・試料導火線の外端に点火し、その終発炎が第2の導火線を点火させるかどうかを調べる。	・・・試料導火線の外端に点火したとき、その他端から吹き出す火花が第2の導火線を点火させるかどうかを調べる。	
12	P219	第6章 第2節	1.2 心(芯)抜(しんぬき)発破 切羽の中心部を最初に起爆することにより、新しい自由面を作り、以後の発破を・・・	1.2 心(芯)抜(しんぬき)発破 切羽の中心部を最初に起爆することにより、新たに自由面を増やし、以後の発破を・・・	
13	P229		3. 盤下げ発破（盤打ち発破）	3. 盤下げ発破	
14	P254	第6章 第4節 5.1 不発残留	(5) 隣接孔の爆発のため薬包(親ダイを含む。)が吹き飛ばされたりして、不発のままずりの中などに残留する。このような現象をカットオフという。	(5) 隣接孔の爆発により、装薬(親ダイを含む。)の一部が岩石の一部とともに切り取られる(このような現象をカットオフという。)などして、ずりや装薬孔の中などに不発のまま残留する。	
15	P283	第8章 第1節 4.1 発破作業による騒音	爆発音の大きさは、発破の規模や発破の方法等の条件によって左右される。また、爆発音の大きさや音の伝ば(播)距離は、地形のほか気温、風速、風向、湿度等の気象条件によって変化する。	発破に伴う爆発音の大きさは、発破の規模や発破の方法等の条件によって左右される。また、発破の爆発音の伝ば(播)は、地形のほか気温、風速、風向、湿度等の気象条件によって変化する。	
16	P284	第8章 第1節 4.2 爆発音の軽減対策	(4) 覆土または土のう(囊)による消音効果も有効である。	(4) 覆土または土のう(囊)による軽減効果も有効である。	
17	P316	索引	盤打ち発破(盤下げ) 215, 229	盤打ち発破 229 盤下げ発破 215, 229	