

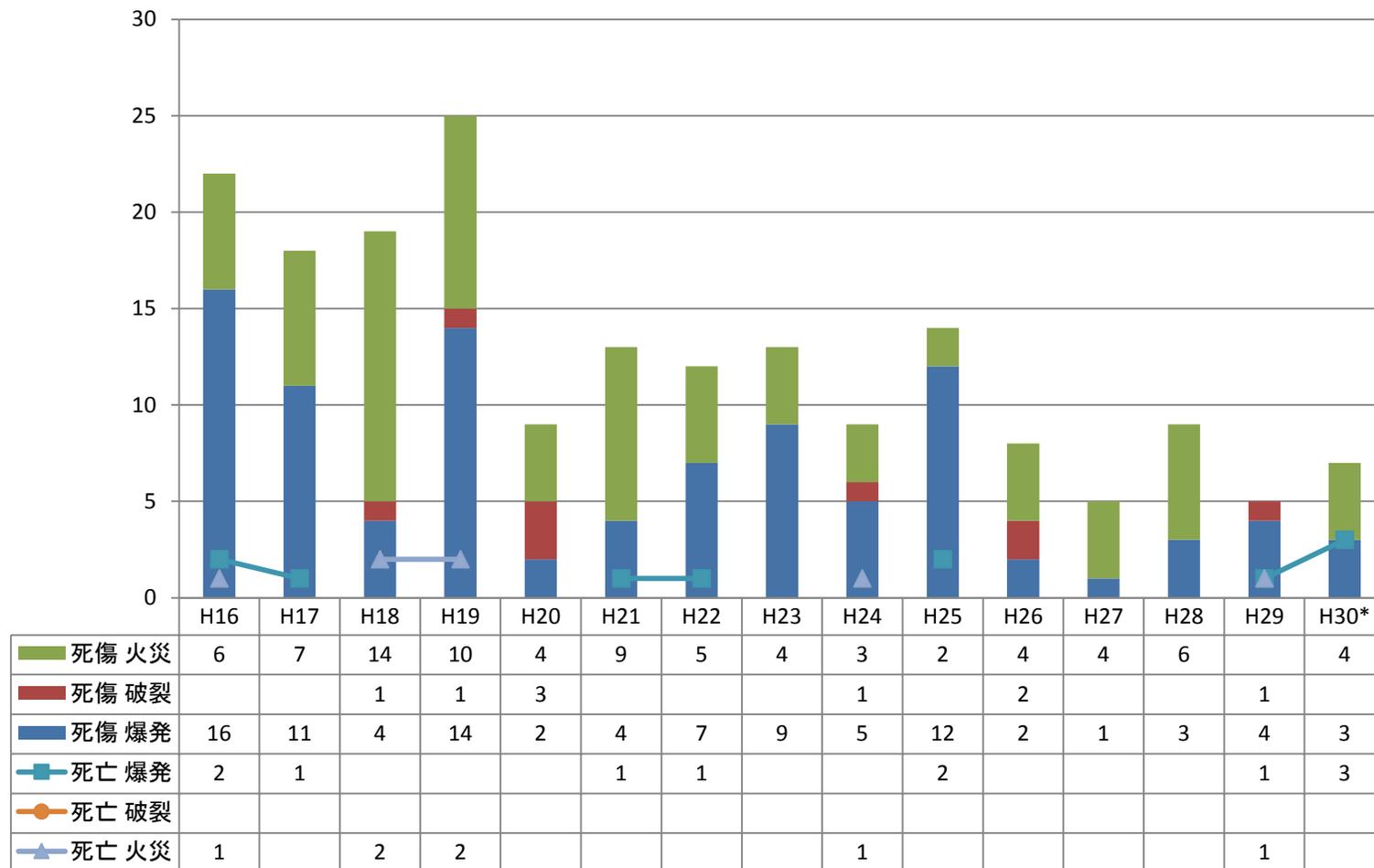
労働災害防止のための取組み

平成31年3月

厚生労働省労働基準局安全衛生部

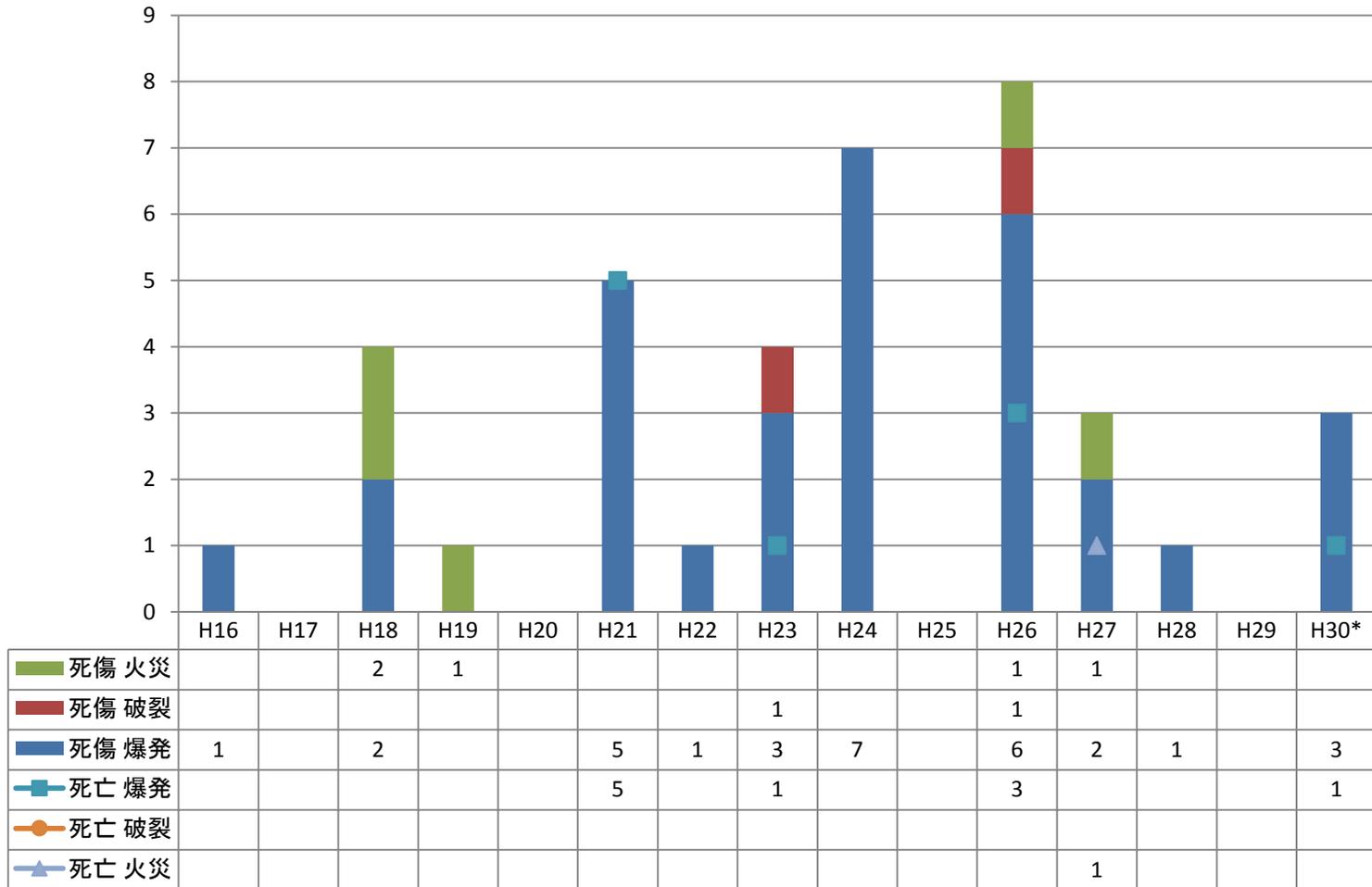
(1) 化学工業における労働災害の推移

① 危険物等による爆発・火災災害



* H31年2月速報値

②化学設備による爆発・火災災害



* H31年2月速報値

(2) 化学工業における爆発・火災事故情報

【平成30年1月1日～平成30年12月31日に発生した死亡労働災害】

労働基準監督署で把握している平成30年に石油コンビナート等化学工業事業場で発生した爆発・火災災害による死亡事故(3件 4名)の概況は次の通り。なお、本事故概況は、同種災害の防止を目的として作成したものであり、事実関係や事故原因を確定づけるものではない。

【ケース1】

発生年月 平成30年2月

業種 無機・有機化学工業製品製造業(敷地所有事業場)、
その他の化学工業(元請事業場)、その他の化学工業(構内下請事業場)

事業場規模 40名(敷地所有事業場)、36名(元請事業場)、5名(構内下請事業場)

被災者 死亡者1名(構内下請事業場)

事故の型 爆発

起因物 イソフタロニトリル(IPN):表示通知対象物質(粉じん爆発)

事故概要 園芸用殺菌剤の製造プラント(特別防災区域内)において、生産準備のため原料タンクにIPN粉末を投入作業中、爆発が起き、火災が発生した。事故当時、プラントは稼働していなかった

推定原因 静電気放電により着火

備考

- ・ 作業者はIPNの粉じん爆発を予見しておらず、静電気対策はとられていなかったが、専門家意見では、IPNは非常に帯電しやすく、静電気放電により着火しやすい物質であった
- ・ リスクアセスメントは行われていたが、IPNについては実施していなかった
- ・ IPNのSDS(安全データシート)では、「粉じん爆発のおそれがある」、「静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる」との記述があった

【ケース2】

発生年月	平成30年6月
業種	その他の化学工業
事業場規模	12名
被災者	死亡者2名
事故の型	爆発
起因物	爆発性の物等(硝酸塩類:危険物)
事故概要	花火工場で爆発、火災発生
推定原因	静電気放電による着火
備考	<ul style="list-style-type: none">・爆発の発生した棟では、作業靴、服に関する規定がなく、静電気対策が不十分であった・<u>リスクアセスメントは行われていなかった</u>

【ケース3】

発生年月	平成30年7月
業種	無機・有機化学工業製品製造業
事業場規模	23名
被災者	死傷者5名(うち死亡1名)
事故の型	爆発
起因物	特定化学設備(硝酸(SDS等対象)、4-t-ブチルシクロヘキサノール、バナジン酸アンモニウム触媒)
事故概要	3種の化学物質を混合反応中、反応缶が爆発
推定原因	労働安全衛生総合研究所調査中
備考	<ul style="list-style-type: none">・3-t-ブチルヘキサン二酸の製造工程である・<u>化学物質リスクアセスメントは行われていなかった</u>

都道府県労働局・労働基準監督署における 爆発・火災災害防止のための指導等

- 各事業場に対して下記の事項などについて、監督指導、個別指導、集団指導等を実施
 - 1) リスクアセスメントの実施、その結果に基づく設備対策、作業の安全対策等の実施
 - 2) 安全衛生教育(雇入時教育、作業内容の変更時教育、特別教育など)
 - 3) 安全管理者、安全委員会等による安全衛生管理体制

- 関係行政機関との連携
 - ・ 爆発・火災事故発生時に迅速な対応を行うため、関係機関との緊急連絡体制の確立
 - ・ 関係機関との情報交換、合同の事業場指導、パトロール、防災訓練等の実施
 - ・ 石油コンビナート等防災本部への積極的な参画・協力
 - ・ 石油コンビナート等特別防災区域の協議会等での法令等の周知、自主的安全衛生活動促進の働きかけなど