

令和3年度産業保安等技術基準策定研究開発等事業
(産業保安表彰等)

報告書

令和4年2月

経済産業省商務情報政策局産業保安グループ保安課

株式会社NTTデータ経営研究所

目次

第1章	はじめに	2
1.	事業目的	2
2.	事業内容	3
3.	事業スケジュール	4
第2章	大臣表彰準備と実施.....	6
1.	電気	6
2.	ガス	9
3.	鉱山	11
第3章	事業のとりまとめ	13
1.	電気	13
2.	ガス	17
3.	鉱山	22

第1章 はじめに

1. 事業目的

産業保安分野において事故・災害を未然に防止し公共の安全を確保するためには、法令（電気事業法、ガス事業法、鉱山保安法等）の規定及びそれに基づく技術基準等について、科学技術の進歩及び改良を踏まえた見直しを行うことが必要であるが、事業者が最新の科学技術を利用するなどして、より高度な安全確保のための取り組みを自ら進んで行うよう促していくことも重要である。

その一環として経済産業省産業保安グループでは、産業保安各分野において保安活動を推進し、保安意識の高揚を図るとともに、広く国民の間に保安に関する認識と理解を深め災害等の防止に資することを目的に経済産業大臣表彰を実施している。

本事業は、以下の2点が達成できることを目的として実施する。

- ① 技術基準等の見直しに資するよう、表彰の機会を通じて、事業者の優れた取組に係る情報を収集・把握する。
- ② 表彰の効果を活用し、事業者が自主的により優れた安全確保のための取組を行うよう促す。

2. 事業内容

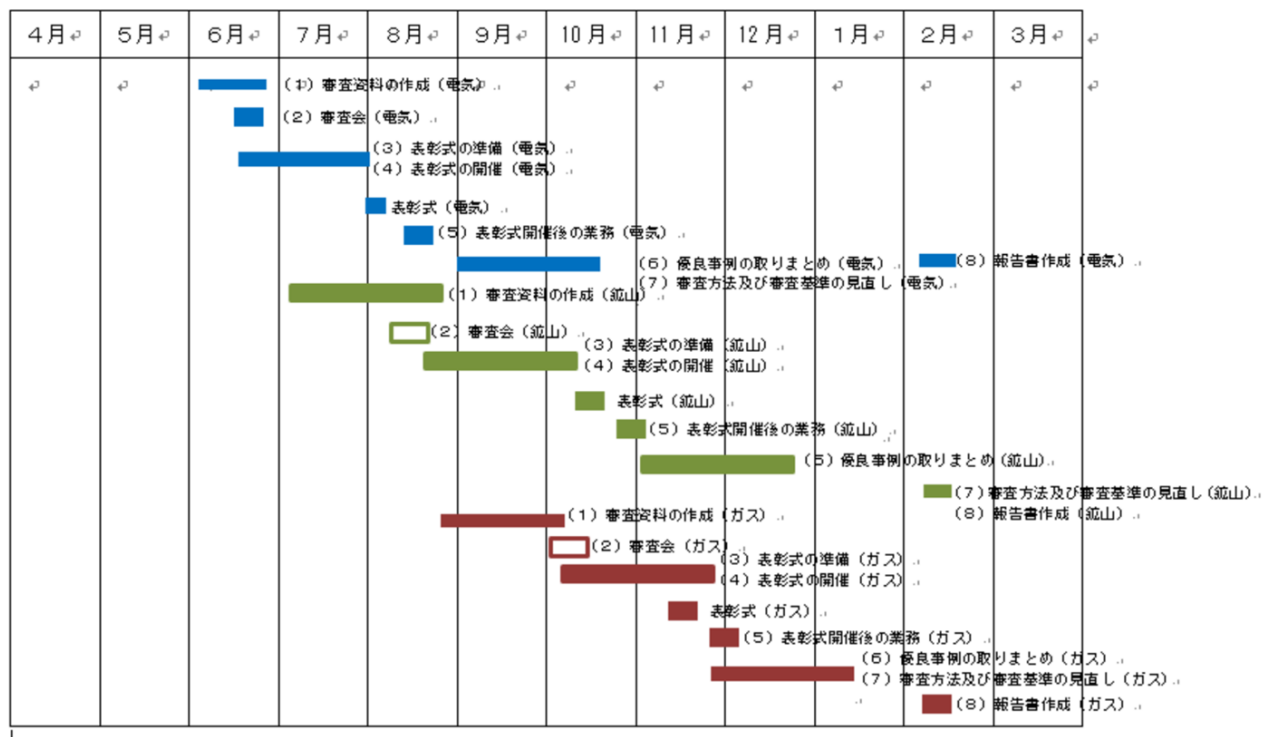
主に、下記3つの表彰式に係る準備と実施を行う。

- ・電気保安功労者経済産業大臣表彰
- ・ガス保安功労者経済産業大臣表彰
- ・全国鉱山保安表彰

準備	① 推薦書の取りまとめ ② 審査資料の作成 ③ 審査会の実施（電気のみ） ④ 表彰式の準備 ・会場手配、下見、調整 ・表彰状の作成 ・パンフレットの印刷（鉱山のみプロフィールも） ・受賞者への案内 ・進行、運営準備 ・必要備品の手配 等
実施	① 表彰式の運営 ② 写真の送付（鉱山のみ標識も送付）
取りまとめ	① 優良事例のとりまとめ ② 審査方法及び審査基準の見直し ③ 報告書の作成

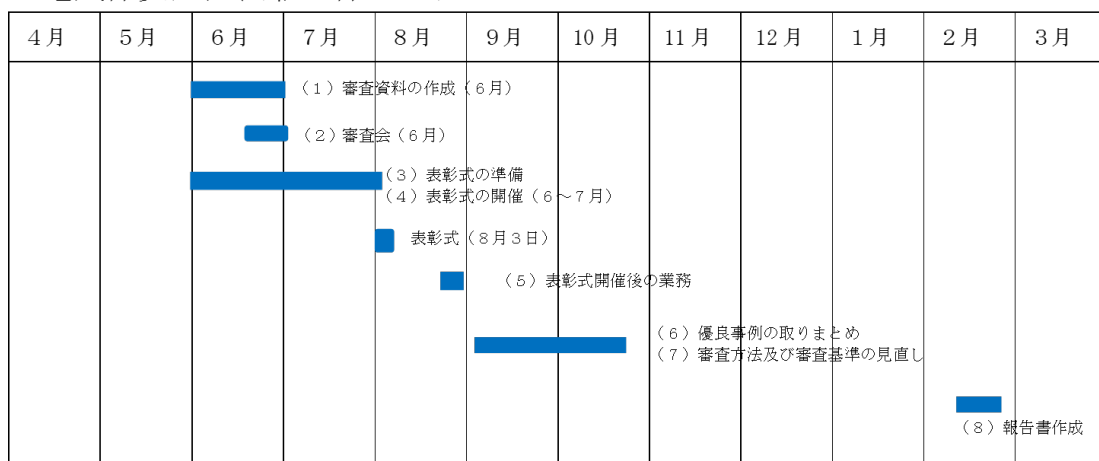
3. 事業スケジュール

全体スケジュール



(1) 電気

<電気保安大臣表彰に係るスケジュール>



(2) ガス

＜ガス保安大臣表彰に係るスケジュール＞

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
					(1)審査資料の作成(8～9月)						
						(2)審査会(10月)					
							(3)表彰式の準備 (4)表彰式の開催(10～11月)				
							■ 表彰式(11月)				
								■ (5)表彰式開催後の業務			
								■ (6)優良事例の取りまとめ (7)審査方法及び審査基準の見直し			
										■ (8)報告書作成	

(3) 鉦山

＜鉾山保安大臣表彰に係るスケジュール＞

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
			(1) 審査資料の作成(7~8月)								
				(2) 審査会(8月)							
					(3) 表彰式の準備 (4) 表彰式の開催(8~10月)						
						(5) 表彰式(10月第2週)					
							(6) 表彰式開催後の業務				
								(7) 優良事例の取りまとめ			
									(8) 審査方法及び審査基準の見直し (9) 報告書作成		

第2章 大臣表彰準備と実施

1. 電気

(1) 上申書の取りまとめと審査会資料の作成

9区の監督部等（4監督部、3支部、1監督署、1事務所）、ならびに澁澤委員会、電気安全全国連絡委員会より提出された46件の上申書を下記の通り開催された審査会の資料として取りまとめを行い、6月29日の審査会の運営を行った。審査会の結果、今年度の大臣表彰は16団体、30名の合計46件となった。その後、個人の部 その他の功労者1件の辞退があり、表彰受賞者は45件となった。

表1-1 令和2年度 上申書数

団体	工場等の部	2
	電気工事業者の営業所の部	4
	その他功労団体	10
個人	主任技術者	7
	電気工事士	12
	電気保安関係永年勤続者	5
	その他の功労者	6
		46

<審査会概要>

開催日時：令和3年6月29日 10:00～11:30

開催場所：技保審室

出席委員：技術総括・保安審議官、大臣官房審議官（産業保安担当）、保安課長、電力安全課長、製品安全課長、電気保安室長

資 料：

資料1：電気保安功労者経済産業大臣表彰制度について

資料2：第57回電気保安功労者経済産業大臣表彰受賞候補者概要一覧表

資料3：各候補者の「功績のポイント」及び「評点」

(2) 大臣表彰事前準備

① 会場の手配

会場については、仕様書に基づき手配し、下見を行った。また、会場担当者や司会者と3回程度打合せを行い、準備を進めた。

② パンフレットの作成

受賞者が記載されたパンフレットを作成し、100部の印刷を行った。

③ 表彰状の作成

過去の表彰状を参考に上質紙の表彰状を手配し、毛筆筆耕により作成を行った。表彰筒を合わせて用意した。

④ 胸章の手配

受賞者、令夫人、同行者、来賓、主催者の胸章について作成依頼を行った。

⑤ 表彰式資料の作成

受付名簿、席次、写真立ち位置、受賞者への説明資料、司会者ト書き、会場案内図、スタッフタスク表、スタッフ配置表等の資料作成を行った。

(3) 大臣表彰の開催

第57回電気保安功労者経済産業大臣表彰式は、大きなトラブルなく開催することができた。今年度は新型コロナウイルス感染症対策を講じて実施した。また、関係者向けオンライン配信をおこなった。

開催日時 令和3年8月3日 13:30-15:00

会場 KKR ホテル東京 瑞宝の間

参加者数 受賞者17名（内1名代理）、令夫人6名、来賓6名、同行者12名

- 次第
- 一. 開式の辞
 - 二. 式 辞
 - 三. 表彰状等の授与
 - 四. 来賓祝辞
 - 五. 受賞者代表謝辞
 - 六. 閉式の辞

(4) 終了後の業務

① 写真の送付

受賞者に対して、終了後に写真の送付を行った。

今年度は集合写真でなく、表彰状授与後に受賞者と授与者とツーショット写真を撮影した。

② 実施の振り返りと次年度への対策

留意事項について整理を行い、経済産業省に報告を行った。

2. ガス

(1) 上申書の取りまとめと審査会資料の作成

産業保安監督部と関係団体より提出された 19 件の上申書について、審査会の資料として取りまとめを行った。審査会での審査により、今年度の大臣表彰は 19 件であった。

表 2－1 令和 3 年度 上申書数

	一般ガス	簡易ガス
ガス工事業者	1	0
個人（ガス主任技術者）	2	2
個人（ガス保安関係永年勤続者）	8	4
個人／主任・永年以外	1	0
団体／経年管対策	1	0
計	13	6

(2) 大臣表彰事前準備

① 会場の手配

会場については、仕様書に基づき手配し、下見を行った。また、会場担当者と 3 回程度打合せを行い、準備を進めた。適宜 WEB 会議を活用した。

② パンフレットの作成

受賞者が記載されたパンフレット及び受賞者の功績資料を作成し、100 部の印刷を行った。

③ 表彰状の作成

国立印刷局仕様の表彰状を手配し、毛筆筆耕により作成を行った。表彰筒を合わせて用意した。

④ 胸章の手配

受賞者、令夫人、同行者、来賓、主催者の胸章について作成依頼を行った。

⑤ 表彰式資料の作成

受付名簿、席次、写真立ち位置、受賞者への説明資料、司会者ト書き、会場案内図、スタッフタスク表、スタッフ配置表等の資料作成を行った。

(3) 大臣表彰の開催

令和3年度ガス保安功労者経済産業大臣表彰式は大きなトラブルなく開催することができた。

開催日時 令和3年11月11日 16:00ー17:00

会場 KKRホテル東京 10階 瑞宝の間

参会者数 受賞者19名、令夫人10名、来賓10名、同行者8名

- 次 第
- 一. 開式の辞
 - 二. 式 辞
 - 三. 表彰状授与・写真撮影
 - (1) 個人の部
 - (2) ガス工事業者の部
 - (3) 団体（経年管対策）の部
 - 四. 来賓祝辞
 - 五. 受賞者代表謝辞
 - 六. 閉式の辞

(4) 終了後の業務

① 記念写真の送付

表彰式後に記念写真を受賞者へ送付した。

② 実施の振り返りと次年度への対策

実施メンバーと当日の振り返りを行った。特段のトラブルなく実施することができた。新型コロナ対策として実施したマスクの着脱方法については次年度において、一部改善を要する部分があった。

3. 鉾山

(1) 上申書の取りまとめと審査会資料の作成

9地区の監督部より提出された21件の上申書を下記の通り開催された審査会の資料として取りまとめを行った。審査会での審査により、今年度の大臣表彰は合計21件となった。

表3-1 令和2年度 上申書数

鉾山の部	3
保安責任者の部	0
保安従事者の部	15
保安功労・貢献者の部	1
特別功労・貢献者の部	2
計	21

(2) 大臣表彰事前準備

① 会場の手配

会場については、仕様書に基づき手配を行い、下見を行った。また、会場担当者と打合せを行い、準備を進めた。

② 記念品の手配

受賞者には徽章の記念品を贈るため、手配した。

③ パンフレットの作成

受賞者が記載されたパンフレット及び受賞者の功績資料を作成し、200部の印刷を行った。

④ 表彰状の作成

国立印刷局仕様の表彰状を手配し、毛筆筆耕により作成を行った。表彰筒を合わせて用意した。

⑤ 胸章の手配

受賞者、来賓、主催者の胸章について作成依頼を行った。

⑥ 表彰式資料の作成

受付名簿、席次、写真立ち位置、受賞者への説明資料、司会者ト書き、会場案内図、スタッフタスク表、スタッフ配置表等の資料作成を行った。

（３） 大臣表彰の開催

令和３年度全国鉾山保安表彰式は、例年鉾山保安推進協議会会長表彰式と同日開催しており、一部「鉾山保安推進協議会会長表彰式」、二部「全国鉾山保安表彰式」として開催した。大きなトラブルなく開催することができた。

開催日時 令和３年１０月５日 １４：３０－１５：００

会 場 KKRホテル東京 １０階 瑞宝の間

参会者数 受賞者８名、来賓５名、同行者９名

- 次 第
- 一．開式の辞
 - 二．式 辞
 - 三．表彰状等の授与
 - （１）鉾山の部
 - （２）保安従事者の部
 - （３）保安功労・貢献者の部
 - （４）特別功労・貢献者の部
 - 四．来賓祝辞
 - 五．答 辞
 - 六．閉式の辞

（４） 終了後の業務

① 標識、集合写真の送付

鉾山の部の受賞鉾山へは標識を１年間貸し出すにあたり、表彰式後に送付を行った。集合写真についても終了後受賞者へ送付を行った。

② 実施の振り返りと次年度への対策

従事したメンバーより担当したエリアの気になる事項について整理を行った。鉾山保安推進協議会会長表彰と合同で行うため、連携する部分が多くあった。過去課題として挙げられていた連携不足については準備初めから打合せを行いメールのやり取りを頻繁に行ったことから今年度はうまく連携して行うことができた。

第3章 事業のとりまとめ

1. 電気

(1) 優良事例のとりまとめ

令和3年度の第57回電気保安功労者経済産業大臣表彰受賞者は、工場等の部2件、電気工事事業者の営業所の部4件、個人の部29件、その他功労団体の部10件の合計45件であった。45件のうち、電気の保安活動の参考となる事例を下記のとおりまとめる。

① 災害対策、緊急時対応

近年気象の変化に伴い、予想を超える台風や豪雨による被害が発生している。また、東日本大震災以降地震や津波への対策が今まで以上に求められている。経済産業省では、地震・豪雨・台風等の災害により被害を受けた電気設備の復旧対応等において、特に顕著な功績があった個人又は団体を評価するため、令和元年に電気保安功労者経済産業大臣表彰実施要領（以下「実施要領」という。）等を改正した。以下では、災害支援に対する取り組み、日ごろ取り組む災害対策について2事例を紹介する。

■株式会社ユアテック、東北七県配電工事株式会社、東北電力配電工事協議会（受賞：その他功労団体）

取組内容	・令和3年1月7日～8日の暴風雪により、秋田県や新潟県を中心に倒木・飛来物による電柱の折損や倒壊、高低圧線の断線が広範囲かつ多数発生し、近年の類似災害としても大規模な配電設備被害が生じた。 - 最大停電戸数：約7.5万戸（1月7日(木)22時39分） - 延べ停電戸数：約17万戸（1月7日(木)15時～1月8日(金)24時） 《主な設備被害》 - 電柱の破損・倒壊等：75基 - 樹木倒壊：887箇所 - 電線の断線等：1,558条間 ・東北電力ネットワーク株式会社から要請を受けた候補団体においては秋田県および新潟県人員に加え、青森・岩手・宮城・山形・福島県からも秋田県および新潟県へ人員を派遣し復旧活動に従事した。 ・1月7日から1月16日までの10日間の災害復旧期間において、のべ400名が従事した。 ・早期の停電解消および労働災害ゼロによる復旧活動を成し遂げ
------	---

	た。
参考となる事項	・ 暴風雪が続く厳しい気象条件の中、安全を最優先としながら設備復旧工事に従事した結果、労働災害ゼロによる普及を達成した。
受賞した団体	株式会社ユアテック 東北七県配電工事株式会社 東北電力配電工事協議会

■ 熊本県電気工事業工業組合、熊本県電気工事業工業組合 人吉支部、熊本県電気工事業工業組合 上球磨支部、熊本県電気工事業工業組合 水俣支部、一般財団法人九州電気保安協会 熊本支部、一般財団法人九州電気保安協会 人吉事業所、一般財団法人九州電気保安協会 八代事業所（受賞：その他功労団体）

取組内容	・ 令和 2 年 7 月の九州豪雨において熊本県人吉地区から球磨川沿いに大きな洪水被害が発生、多くの自家用需要家の受電設備が水没する等大きな被害を受け、地域住民は避難所への移動を強いられた。 ・ 水没し泥まみれになった受電設備の復旧作業に総力をあげ取り組み、特に人命に係わる病院や避難所、公共施設等の早期電力復旧に大きく貢献した。 ・ 熊本県人吉地方、八代地方に次々と設けられる避難所に必要な設備（空調機、冷蔵庫、洗濯機）の設置工事及び臨時配線工事にあたり、電気主任技術者の立場から適切に助言・指導して、電力の早期供給及び電気使用の安全確保に大きく貢献した。
参考となる事項	・ 復旧にあたっては、優先順位を設けて病院、避難所、公共施設等の重要施設の復旧を急いだ。 ・ 新型コロナウイルス対策のために熊本県外からの応援派遣に制限がかかった中で、県内の人員の配置調整で対応した。
受賞した団体	熊本県電気工事業工業組合 熊本県電気工事業工業組合 人吉支部 熊本県電気工事業工業組合 上球磨支部 熊本県電気工事業工業組合 水俣支部 一般財団法人九州電気保安協会 熊本支部 一般財団法人九州電気保安協会 人吉事業所 一般財団法人九州電気保安協会 八代事業所

② 後継者育成

次世代の技術の継承は、電気業界の安定的な継続にとどまらず、保安の確保にも通じるものである。また、次世代に限らず従事者への継続的な保安教育は電気事業を実施するうえでの基本的事項となっている。

人材不足、後継者不足といった課題を抱える事業者にとって、どのように保安確保に努めるかといった問題もあり、従事者の人材育成は重要事項である。

■伊吹電業株式会社（受賞：個人の部 電気工事士）

企業名	伊吹電業株式会社
所在地	滋賀県 米原市
功績	個人 ・毎年、地元の工業高校からインターンシップの生徒を積極的に受け入れ、次世代を担う後進の育成に尽力している。また、工業高校の「ものづくりコンテスト」では審査員の立場から後進の指導や工業高校の今後のカリキュラム等のアドバイスをを行い、電気工事業界の発展・普及に貢献している。
参考となる事項	・地域の将来の電気保安を担う人材に対する技術指導を実施している。

■株式会社光テック（受賞：団体の部 電気工事業者の営業所）

企業名	株式会社光テック
所在地	高知県 高知市
功績	団体 ・高知県中央電気工事業協同組合の理事として、理事会（年3回）、役員会（年2回）に参加し、従業員に対して施工管理の高度な理解や最近の動向に関する知識を習得させている。 ・高知県電気工事業工業組合の専務理事として、総会（年1回）、理事会（年1回）に参加し、学校から組合側に、要望のあった高知中央高校へアントレコースのテックグループに技術指導者として参加し、現場で活躍できる人材育成に努めている。
参考となる事項	・地域の将来の電気保安を担う人材に対する技術指導を実施している。

③ 電気保安技術・知識の横展開

自社事業を進める中で得られた知見、技術、対策方法等を、自社だけではなく業界全体に共有する姿勢が求められている。

■富士フイルム静岡株式会社（受賞：個人の部 主任技術者）

企業名	富士フイルム静岡株式会社
所在地	静岡県駿東郡長泉町
功績	個人 ・ボイラー・タービン主任技術者会の静岡地区幹事、後には副会長、会長として、自家用発電設備の保安確保、事故防止等の会員各位への意識、技術向上を図ってきた。 ・ガスタービンローターのエアバッフル飛び出しによる破損について、メーカーと共同で原因調査した結果、固定ピンの溶接構造の欠陥が原因と判明した。この事例を日本ガスタービンユーザー会技術交流会にて発表し、同型機への対策を強く推奨した。その結果、ほぼ全会員が同型機への予防保全を完了させた。
参考となる事項	・社内外を問わず電気保安に関する技術や知識の向上を図るべく、論文執筆や講演等の手段で広く業界への横展開を行っている。

（２） 審査方法及び審査基準の見直し

今年度は、令和３年２月の「電気保安功労者大臣表彰運用の見直し」を受けて新しい審査基準、ならびに運用方法による選考が実施された。評価に当たっては概ね重要事項が網羅されており大幅な修正を必要とする状況ではなかった。

2. ガス

(1) 優良事例の取りまとめ

令和3年度のガス保安功労者大臣表彰受賞者は、ガス工事業者の部1件、個人（ガス主任者、ガス保安関係永年勤続者、左記以外）17件、団体（経年管対策）1件の合計19件であった。19件のうち、近年のガス事業者に通ずる課題である、災害対策、経年管対策、人材育成、システム効率化に対して参考となる事例を下記のとおりまとめる。

① 災害対策

近年、自然災害が激甚化しており、ガス事業者においては災害時の迅速な復旧対応が求められている。

■東京ガスパイプネットワーク株式会社（受賞：個人/永年勤続者）

企業名	東京ガスパイプネットワーク株式会社
所在地	東京都港区
従業員数	1,675名
事業区分	一般ガス
取組内容	・都市ガスのガス導管をはじめとした供給設備の保安・維持管理に関する業務を実施。 ・ガス導管災害への設備対策に積極的に取り組んでいる。災害が起こったからの復旧対応だけでなく普段から地震や腐食に強いポリエチレン製の導管を多く利用することで災害時の被害を最小限に抑え復旧までの時間を短くしている。 ・供給設備等の電気計装設備の点検・工事業務においては、システムによって24時間365日集中監視を行っており、地震センター、水位センターなどの計装設備を利用して大きな地震が発生した場合は、自動または遠隔操作でガスの供給を止められる仕組みを提供している。
功績	個人 ・供給施設の維持管理業務や本支管の入取替業務、本支供給管・内管の緊急保安業務に従事。ガス漏れ対応の処理要員の出動拠点の運営管理やガス漏れ対応の受付・指令業務を行う保安指令センターの統括管理といった緊急保安業務の現場の要職を歴任した。 ・重要施設敷地内の地震時における供給継続性を高める対策を検討し、早期復旧が可能となる供給体制と合わせて、敷地内の供給ブロック複数化による双方向からの供給システムを確保した。 ・中越沖地震（平成19年）の都市ガスの復旧支援活動に従事するなど、震災復興活動にも携わった。

参考となる事項	・地震時における供給継続性を高める対策 ・供給ブロック複数化による双方向からの供給システムの確保 ・災害対応技術、緊急保安対応技術の提供
---------	--

② 経年管対策

「ガス安全高度化計画」(2011 年 5 月) 及び「ガス安全高度化計画 2030」(2021 年 3 月) において示された実行計画に基づき、事業者は経年管対策に力を入れて取り組んでおり、事業者に共通する重要課題である。

■佐野瓦斯株式会社（受賞：団体/経年管対策）

企業名	佐野瓦斯株式会社
所在地	栃木県佐野市
従業員数	31 名
事業区分	一般ガス
取組内容	・経年内管対策は、長期計画や体制整備により削減率、残存率共に上位の実績結果に加え、今後も早期の残存数ゼロに向け全社を挙げての取組みを継続している。 ・灯外内管については、マッピングシステムを活用して竣工情報（管種、口径、敷設年月日等）を把握し、対象経年管をリスト化している。同情報は上下水道や敷地内の他工事情報も反映し、毎月更新により最新の情報管理を実施している。 ・需要家情報は、タブレットへの日報入力と工事完了リストにより、折衝経緯等を社内システムにて管理、共有化をしている。加えて、閉栓、解体、空き家情報に基づく本支管元止めや不使用管リスト情報も付加して管理に活用している。 ・長期計画は、本支管と併せ平成 17 年に令和 2 年度末目標にて策定すると共に、経年管対策チームを発足した。地区担当制と進捗率に応じた広域カバー体制により、効率的かつ着実な進捗を図った。残存する灯外内管については、新たに月の折衝目標を設定し、早期の残存ゼロに向けて取組みを継続している。
功績	・令和元年度末で平成 21 年度末と比べて削減率約 9 割の実績。 ・経年内管対策は長期対策によりゼロ化を目指している。また、保安上重要な建物は完了済であり、本支管耐震化率も令和 2 年度末で 100%である。 ・取組みは経営会議でも共有し、全社課題の認識を高めている。また、自社事業に留まらず県ガス協会の諸活動への尽力により、業界全体の保安

	対策の向上に貢献をしている。
参考となる 事項	・優先順位をつけた重点対策 ・対象経年管のリスト化による管理 ・経年管対策チームによる対応 ・長期計画の作成と実施

③ 人材育成

ガス関係事業者の事業規模にかかわらず次世代への保安教育がガス事業全体の保安確保に大きく寄与する。保安教育は継続的に取り組むテーマである。また、人材不足、後継者不足といった課題を抱える事業者にとって、どのように保安確保に努めるかといった問題もあり、従事者の人材育成は重要事項である。

■株式会社協和日成 国立営業所（受賞：ガス工事事業者の部）

企業名	株式会社協和日成 国立営業所
所在地	東京都国分寺市
従業員数	78 名
取組内容	【従業員教育】 ・社員、協力会社作業員向けに定期的に勉強会を開催し、新工法、施工品質事故防止について議論し新しい知識を得る機会を提供している。 ・その他不定期に関係法規、保安教育、工事作業現場における保安確保といったテーマを挙げて研修会を開催している。 【外部研修への参加】 ・保安業務に従事する監督者を外部のワーキングや研修会、会議に参加させ人材育成を行っている。 ・安全作業への技術指導や配管実習教育といった技能面での育成にも力を入れている。 【人材育成、働き方改革】 ・キャリアパスの複線化や成果に応じたメリハリのある処遇の設定、適材適所な人材配置の実施、定年後再雇用制度の見直しなど、多機能人材の育成や働きがいのある職場作りに取り組んでいる。

功績	・役員による巡視や所長を含め現場巡視を行い、指差し確認の励行をはじめとする基本作業の徹底と保安に対する意識高揚を図り過信と油断のない現場づくり活動を継続実施してきたことが背景にあり、保安確保の重要性が所員及び協力会社作業員にも深く浸透している。 ・また、非常時に備えた対策として緊急連絡体制とBCPを整備しており、技術力を育むために自社研修センターでの研修や公的資格の取得を目的とした通信教育制度や勉強会を実施している。
参考となる事項	・社内外での研修・勉強会の機会の提供 ・資格制度を設計し、技術力の向上に貢献

④ システム効率化

近年デジタル化が進むなか、ガス業界においてもシステムによる効率的な業務運営、システムを利用した安全対策などが行われている。今後も効率化、安全対策の手段として活用されていくと考えられる。

■大丸エナウイン株式会社（受賞：個人/永年勤続者）

企業名	大丸エナウイン株式会社
所在地	大阪府大阪市
従業員数	388 名
事業区分	簡易ガス
取組内容	・LP ガスおよび灯油・軽油・重油などの石油製品の販売のほか、ガス器具等の販売、リフォーム工事を実施している。 ・関西圏に基地を 5 地点、北関東に 1 地点を有し、最も効率的な供給体制を構築している。 シリンダー供給による一般供給及びバルク車両によるバルク供給を実施している。 ・定期的な保守管理とともに要望に応じて各機器の安全チェックを行っている。 保守点検は独自の厳格な保安規程と各種の計測器により入念なテスト・点検を実施しさらに、これらのデータは本部で集約・解析され、より高度な安全管理ときめ細かなサービスの実施にいかされている。
功績	個人 ・販売・配送・保安管理が一体となったシステム開発に取組み、システムの構築に大きく貢献し業務の合理化に貢献した。改善された事項 ・配送、検針業務においてハンディターミナルを導入し作業効率が上がった。 ・ウェブ会議システムを開発し、緊急時だけでなく平常時においても、全

	社員に対し迅速に指示・命令を随時発信することができるシステムを運用していた。全社に統一した保安対策を速やかに伝達し、現場において実践した。
参考となる 事項	・ 販売・配送・保安管理が一体となったシステムにより作業効率化を実現 ・ ウェブ会議システムにより速やかな情報伝達の実施

（２） 審査方法及び審査基準の見直し

ガス保安功労者経済産業大臣表彰実施要領細則が令和 3 年 2 月に改訂され、今年度は推薦者の申請書類が変更となった。提出書類は重複していた部分が削除されより簡潔にわかりやすいものとなった。

これまで 5 種類とされていた提出書類は 2 種類となり、整理されたものとなっている。提出書類を簡潔にすることで推薦者の負担が軽減し、より推薦すべく人材の上申が行われやすい状況になったといえる。

審査基準は長年事業継続を行う中で決められたものであり、評価に当たっては概ね重要事項が網羅されており大幅な修正を必要とする状況ではなかった。

3. 鉱山

(1) 優良事例の取りまとめ

令和3年度の全国鉱山保安表彰受賞者は、鉱山の部3件、保安従事者の部15件、保安功労・貢献者の部1件、特別功労・貢献者の部2件の合計21件であった。21件のうち、鉱山の保安活動の参考となる事例を下記のとおりまとめる。

① 鉱山事故防止対策

鉱山全体で取り組む保安対策において、他鉱山でも取り入れやすく水平展開できる可能性のあるものとして、以下の取り組み事例を紹介する。

■ 鉱山の部

取組内容	・平成19年から労働安全衛生と環境管理を一元化した HSEMS (Health, Safety & Environment Management System) を導入し、毎年 HSE 重点目標と年間プログラムを立案し、安全最優先の理念のもと HSE 活動を行っている。年度末には一年間の HSE 活動に対して PDCA の手法を用いて活動の総括を実施している。 ・HSEMS 導入以降は、安全作業に必要な各種 HSE マニュアルの作成・見直しを行い、現在 30 項目の HSE マニュアルを整備し運用している。必要が生じたときは迅速に HSE マニュアルを見直すとともに、定期的にマニュアルの再確認を実施している。 ・請負業者に対する HSE 管理についても重要視しており、「請負業者 HSE 管理マニュアル」に則り請負業者の安全管理を行っている。工事仕様書には HSE 要求事項を規定し、工事キックオフ会議において請負業者が作成したリスクアセスメントを請負業者と一体となって実施し、リスク対策を相互で確認している。また、工事立会者は同マニュアルに従い「工事立会チェックシート」にて、各作業のルールや作業許可条件が遵守されているかをチェックし、必要に応じて是正を行い安全確保に努めている。 ・日常の作業においては、朝の始業時に全体ミーティングを実施し当日の作業内容・危険ポイント（対策）を報告し合い、当日の作業者全員で作業内容を確認している。その後、作業グループ毎に分かれて過去の事故事例やヒヤリハットを活用し、類似事故・ヒヤリの発生防止を図っている。 ・令和2年に国際石油・天然ガス生産者協会（IOGP）が統計デー
------	---

	タを分析し、死亡事故が多い 9 項目に関する新たなルール（ライフセービングルール※）を導入し運用している。 ※ ①安全制御機能のバイパス②閉所作業③車両運転④エネルギー遮断⑤火気作業⑥ラインオブファイア⑦リフティング作業⑧作業許可⑨高所作業
参考となる事項	・HSEMS 及びライフセービングルールの導入 ・PDCA の手法を用いた活動の総括と見直し
平均月末鉱山労働者数	26 人

■ 鉱山の部

取組内容	・保安に関して、積極的に取り組み、毎朝の KYT（Kiken Yochi Training）指差唱和では全員が順番に当日の担当者となり、毎週の災害を撲滅するための目標について予測される危険に対して、ポイントを絞って、気を付けるべき 1 ポイントを全員で指差唱和している。 ・また、ヒヤリハットがあれば積極的に発表させ、類似する危険へ、なぜ・なぜ・なぜの 3 段階で原因を追究し、全員で考え、確認し、予防する事に努めている。また、5 S 活動を通じて災害防止に取り組んでいる。 ・鉱山保安マネジメントシステムについても、現況調査を中心としたリスクアセスメントを積極的に実施しており、保安パトロール、保安協議会の場において発見されたリスク等を審議し、保安規程や作業手順の変更・追加、現場の設備改善を継続的に実施する等、継続的な PDCA を実施している。 ・以上のとおり、日々の取り組みの結果、長年、無災害・無鉱害を継続している。
参考となる事項	・毎朝の KYT ワンポイント指差唱和やヒヤリハット報告の全員実施 ・保安パトロール、保安協議会の場において発見されたリスク等を審議し、保安規程や作業手順の変更・追加、現場の設備改善を継続的に実施する等、継続的な P D C A を確立
平均月末鉱山労働者数	12 人

① 職場環境の改善、人材育成

保安従事者の保安活動、改善活動、人材育成の取り組みであって、水平展開できる可能性のあるものとして、以下の3鉱山の事例を紹介する。

■保安従事者の部

功績	・ヒューマンエラーを防止するため、日頃の保安活動を活発に行うとともに、現場で「意図開示」、「確認会話」、「復命復唱」が普及するように自ら進んで実行している。 ・また、当社は労働衛生活動（Health）、保安活動（Safety）、環境活動（Environment）を推進するため国内 HSE マネージメントシステムマニュアルを作成・運用しており、HSE-MP（マネージメントプログラム）の下、PDCA サイクルにより活動している。当該者は、保安管理者代理者として HSE 活動に積極的に参加し、職場環境の整備及び保安意識の高い職場作りを進めている。 ・当鉱山には毎年新入社員や転入者が配属されているが、新入社員や転入者が早く馴染み、他の従業員とうまく意思疎通が図れるよう配慮と気配りをし、鉱山内では緊張の中にも和やかな職場環境の醸成に努めている。また、鉱山労働者に作業指示を与える過程で顕在化する不安全要因については、ハザードの抽出、リスクアセスメントを活用し、業務の改善を指導している。併せて、不安全箇所の改善にも積極的で、より安全な職場作りに努めている
参考となる事項	・ HSE 活動を通じた保安意識の高い職場作り ・ ハザードの抽出やリスクアセスメントを活用した業務改善指導

■保安従事者の部

功績	・平成元年からヒヤリハットや潜在災害要因の分析を実施、手書き作業手順書の電子化と見直し、平成 16 年 10 月の鉱山法改正によるリスクマネジメント導入当時の手法教育や改定業務を担当して当該鉱山の保安規程を完成させた。また、当時は熊本県にあった関係鉱山への保安規程作成の指導を行った。 ・当該地区の鉱山保安研究会では 20 年間幹事を務め、年間活動計画の立案や実行、他鉱山との相互パトロールによる危険箇所の抽出を含めた当該地区での保安体制の確立にも尽力している。 ・火薬類の国家試験では、平成 17 年より社内での勉強会を実施して、これまでに受験者数 48 人中 46 人を一度目の受験で合格させている。使用するテキストは法令、火薬学ともに同氏の手作りで、受験者が理解し易いように工夫されており、これらの努力により高合格率を達成している。
参考となる事項	・保安規程の作成と関係鉱山への作成指導 ・国家試験に向けた勉強会の開催とテキストの作成

■保安従事者の部

功績	・平成 10 年より以前は出荷に合わせた生産を行っていた為、生産指示の伝達不良や運転オペレータの技量によって生産数量や異品種製品の混入リスクの影響を大きく受けていた。これに対して運転制御パターンを作成を考案し 60 パターン以上の作成を主導して行った。これによりオペレータ技量の影響を受けずに安全に高品質の製品生産ができる体制を作り上げた。また、以前は口頭のみで行っていた運転指示を書面にて提出するようにして、設備の稼働状況の情報をオペレータと設備管理作業者が共有できるようにした。この結果、計画的な修繕計画立案ができるようになり、安全作業水準が向上した。 ・職場の保安教育、選鉱修繕会議では保安の確保を最優先とし、保安設備の改善・手法の手直し等、職場全体の意見を拾い上げ「職場の保安意識の温度差解消」に努め、災害のない職場づくりを全員に浸透させ、全員参加型の保安活動を定着させた。
参考となる事項	・運転制御のパターン化による生産体制の安定化 ・全員参加型の保安活動を定着

（２） 審査方法及び審査基準の見直し

審査基準は長年事業継続を行う中で決められたものであり、評価に当たっては概ね重要事項が網羅されており大幅な修正を必要とする状況ではなかったが、一点検討事項としては、上申書の記載内容の具体性にバラつきが見受けられる点が挙げられる。

例えば、研修会の開催を実績として記載する上申書の場合、研修会の内容に加え、どのようなツールを用いて、誰を対象に、どのような手順・頻度で開催し、どのような効果がでているのか記載している上申書もあれば、研修会の実施と内容のみを記載している上申書もあった。

記載内容の具体性を平準化するため、上申書の記載には5W1H（実施時期 When・実施場所 Where・講師及び対象者 Who・実施内容 What・実施目的 Why・用いるツール How）を求めるなどの改善が考えられる。