

令和 3 年度 電 気 保 安 統 計

令和 4 年 12 月

経済産業省商務情報政策局産業保安グループ電力安全課

独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）

<令和 3 年度電気保安統計目次>

I. 電気保安統計とは.....	1
II. 用語の解説	1
III. 電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者	3
○各種集計表（令和 3 年度）	
第 1 表：電気事故件数総括表.....	5
第 2 表：水力発電所（水力設備） 事故被害数表.....	6
第 3 表：水力発電所（電気設備） 事故被害数表.....	7
第 4 表（1）：火力発電所（汽力設備） 事故被害数表	8
第 4 表（2）：火力発電所（ガスタービン設備） 事故被害数表.....	9
第 4 表（3）：火力発電所（内燃力設備） 事故被害数表.....	10
第 5 表：火力発電所（電気設備） 事故被害数表〔原動力別：汽力〕	11
第 5 表：火力発電所（電気設備） 事故被害数表〔原動力別：ガスタービン〕	12
第 5 表：火力発電所（電気設備） 事故被害数表〔原動力別：内燃力〕	13
第 5 表：火力発電所（電気設備） 事故被害数表〔原動力別：組合せ〕	14
第 6 表：太陽電池発電所 事故被害数表	15
第 7 表：風力発電所 事故被害数表.....	16
第 8 表：変電所 事故被害数表.....	17
第 9 表：送電線路及び特別高圧配電線路 事故件数表.....	18
第 10 表：高圧配電線路 事故件数表	19
第 11 表（1）：電気火災事故及び感電負傷事故件数表	20
第 11 表（2）：電気工作物の破損等による死傷・物損事故件数表.....	21
第 12 表：事故発生箇所別供給支障事故件数表.....	22
○過年度比較（平成 24 年度～令和 3 年度）	
第 1 表：電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者の電気事故件数の 推移（設備別）	23
第 2 表：電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者の電気事故件数の 推移（事故種類別）	24
第 3 表：電気供給支障事故の推移	25
第 4 表：電力設備別事故の推移	26
第 1 図：電気供給支障事故の推移	27
第 2-1 図：電力設備別事故率の推移（水力発電所）	28
第 2-2 図：電力設備別事故率の推移（火力発電所）	29
第 2-3 図：電力設備別事故率の推移（太陽電池発電所）	30
第 2-4 図：電力設備別事故率の推移（風力発電所）	31
第 2-5 図：電力設備別事故率の推移（変電所）	32
第 2-6 図：電力設備別事故率の推移（送電線路及び特別高圧配電線路）	33

第 2-7 図：電力設備別事故率の推移（高圧配電線路）	34
第 3 図：電気火災、感電死傷、電気工作物の破損等による 死傷・物損事故件数の推移	35
IV. 自家用電気工作物を設置する者	36
○各種集計表（令和 3 年度）	
第 1 表：自家用電気工作物詳報対象事故件数総括表	38
第 2 表（1）：感電死傷事故件数表	39
第 2 表（2）：感電以外の死傷事故件数表	41
第 3 表：電気火災事故件数表	42
第 4 表：電気工作物の破損等による物損事故件数表	43
第 5 表（1）：水力発電所（水力設備）の事故被害件数表	44
第 5 表（2）：水力発電所（電気設備）の事故被害件数表	47
第 6 表（1）：火力発電所（汽力設備）の事故被害件数表	49
第 6 表（2）：火力発電所（ガスタービン設備）の事故被害件数表	53
第 6 表（3）：火力発電所（内燃力設備）の事故被害件数表	55
第 6 表（4）：火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力別：汽力〕	56
第 6 表（4）：火力発電所（電気設備）の事故被害件数表 〔原動力別：ガスタービン〕	58
第 6 表（4）：火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力別：内燃力〕	60
第 6 表（4）：火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力別：組合せ〕	62
第 7 表：燃料電池発電所の事故被害件数表	64
第 8 表：太陽電池発電所の事故被害件数表	66
第 9 表：風力発電所の事故被害件数表	68
第 10 表：変電所の事故被害件数表	70
第 11 表：送電線路の事故被害件数表	72
第 12 表：需要設備（高圧）の事故被害件数表	73
第 13 表：需要設備における波及事故件数表 （被害箇所、地絡・短絡の要因、波及要因）	74
○過年度比較（平成 24 年度～令和 3 年度）	
第 1 表：自家用電気工作物を設置する者の電気事故件数の推移（設備別）	76
第 2 表：自家用電気工作物を設置する者の電気事故件数の推移（事故種別別）	77
第 1 図：太陽電池発電所事故件数の推移	78
第 2 図：風力発電所事故件数の推移	79
第 3 図：電気火災、感電死傷、電気工作物の破損等による 死傷・物損事故件数の推移	80

I. 電気保安統計とは

電気保安統計は、電気関係報告規則（昭和 40 年通商産業省令第 54 号）第 2 条（定期報告）の表第 4 号及び原子力発電工作物に係る電気関係報告規則（平成 24 年経済産業省令第 71 号）第 2 条（定期報告）に基づき、電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者から経済産業大臣に提出された電気保安年報と、電気関係報告規則第 3 条（事故報告）第 1 項に基づき、自家用電気工作物を設置する者から経済産業大臣又は電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長に提出された電気事故報告書を集計したものです。

本統計では、発電、変電、送電、配電又は電気の使用等のために設置する機械、器具、電線路といった電気工作物に関連して発生した事故について、設備や事故の種類などといった観点から集計を行い、電気保安統計として公表しています。

本統計を電気保安のご参考としてお役立ていただければ幸いです。

II. 用語の解説

- (1) 電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者¹： 一般送配電事業者、送電事業者、配電事業者、特定送配電事業者及び発電事業者（特定発電用電気工作物の小売電気事業等用接続最大電力の合計が 200 万 kW（沖縄電力株式会社の供給区域にあっては、10 万 kW）を超える者に限る。）をいう。
- (2) 自家用電気工作物を設置する者²： 電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物を設置する者をいう。具体的には、600 ボルトを超える電圧で受電する電気設備や、電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業の用に供さない一定出力以上の発電設備を設置する者をいう。
- (3) 電気火災事故： 発電機、電線路、変圧器、配線等に漏電、短絡、せん絡等の電氣的異常状態が発生し、それによる発熱、発火が原因で、建造物、車両その他の工作物（電気工作物を除く。）、山林等に火災が発生した事故（工作物にあっては、その半焼以上の場合に限る。）をいう。
- (4) 感電死傷事故： 充電している電気工作物や、当該箇所からの漏電又は誘導によって充電された工作物等に体が触れたり、あるいは電気工作物に接近してせん絡を起こしたりすることで、体内に電流が流れ、又はアークが発生し、直接それが原因で死傷（アーク

¹ 平成 29 年度電気保安統計までは「事業用電気工作物設置者」、令和元年度電気保安統計までは「電気事業法第 38 条第 4 項各号に掲げる事業を営む者」と表記しておりました。

² 平成 29 年度電気保安統計までは、「自家用電気工作物設置者」と表記しておりました。

クによる火傷等も含む。)した事故又は電撃のショックで心臓麻痺を起こしたり、体の自由を失って高所から墜落したりすることなどにより死傷した事故(死亡又は病院若しくは診療所に入院した場合に限る。)をいう。

- (5) 電気工作物の破損事故： 電気工作物が変形、損傷若しくは破壊、火災又は絶縁劣化若しくは絶縁破壊が原因で、当該電気工作物の機能が低下又は喪失したことにより、直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならないこと又はその使用が不可能となり、若しくはその使用を中止した事故をいう。
- (6) 供給支障事故： 電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより電気の利用者(当該電気工作物を管理する者を除く。)に対し、電気の供給が停止し、又は電気の利用を緊急に制限する事故をいう。ただし、電路が自動的に再閉路され電気が再び供給された場合を除く。
- (7) 発電支障事故： 発電所の電気工作物の故障、損傷、破損、欠陥又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより当該発電所の発電設備が直ちに運転が停止し、又はその運転を停止しなければならない事故をいう。
- (8) 波及事故： 電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより他の電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者に供給支障を発生させた事故をいう。ただし、一般送配電事業の用に供する配電線路等が自動的に再閉路に成功した場合を除く。
- (9) 電気事業法第 106 条に基づくその他の事故報告： 電気関係報告規則第 3 条第 1 項に掲げる事故以外に経済産業大臣又は産業保安監督部長により電気事業法第 106 条の規定に基づき報告を求められた事故をいう。
- (10) 旧電気事業者： 電気事業法等の一部を改正する法律(平成 26 年法律第 72 号)の施行前の電気事業法(以下「旧電気事業法」という。)第 2 条第 1 項第 10 号に規定する電気事業者をいう。具体的には、旧電気事業法第 2 条第 1 項第 2 号に規定する一般電気事業者(以下「旧一般電気事業者」という。)、第 4 号に規定する卸電気事業者(以下「旧卸電気事業者」という。)、第 6 号に規定する特定電気事業者及び第 8 号に規定する特定規模電気事業者をいう。

Ⅲ. 電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者

ここでは、電気関係報告規則第 2 条（定期報告）の表第 4 号に基づき、令和 4 年 3 月時点で電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者から提出された電気保安年報を各表に沿って集計表としてまとめています。

また、電気事業法等の一部を改正する法律（平成 26 年法律第 72 号）施行に伴い、事業者の定義に変更が生じています。過年度比較については、平成 27 年度までのデータとの比較ができるよう、電気事業法第 38 条第 3 項各号に掲げる事業を営む者の中から、旧電気事業者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者に該当する者のデータを使って比較を行っています。

なお、周波数、電圧及び停電の実績については、電力広域的運営推進機関が公表している「電気の質に関する報告書」³の記載を参照ください。

1. 集計表の概要

- (1) 第 1 表は、各種発電所、変電所、送配電設備において発生した事故を供給支障の有無と事故種類別にまとめたものです。
- (2) 第 2 表から第 10 表は、各種発電所、変電所、送配電設備において発生した事故で被害のあった設備や部品を事故の原因別にまとめたものです。
- (3) 第 11 表（1）及び第 11 表（2）は、電気火災事故、感電死傷事故、電気工作物の破損等による死傷・物損事故について、被害のあった設備を原因別にまとめたものです。また、死傷事故については死傷者の属性別にまとめています。
- (4) 第 12 表は供給支障事故を規模別にまとめています。

2. 過年度比較の概要

(1) 全体概況

令和 3 年度の電気事故件数は 11,832 件（第 1 表）です。事故発生箇所でもっとも多いのは高圧架空配電線路（10,782 件）で、全体の 91.1%を占めています。以下、他社事故波及（被害なし）（322 件）、「送電線路及び特別高圧配電線路」（架空）（303 件）、高圧地中配電線路（201 件）、変電所（93 件）と続きます。

(2) 電気の供給支障事故

令和 3 年度の供給支障事故件数は 11,674 件（第 1 表）であり、前年度の事故件数 14,380 件に比べ 2,706 件の減少となっています。供給支障事故件数 11,674 件のうち大半を占めるのは、例年と同じく高圧架空配電線路における事故で 10,775 件あり、その半数以上が電気工作物の破損による事故で 8,322 件発生しています。つまり、令和 3 年

³ https://www.occto.or.jp/houkokusho/2022/files/denki_no_shitsu_2021_211124.pdf

度の供給支障事故のうち、71.3%が高圧架空配電線路の設備破損に伴う事故です。

次に、過年度の旧一般電気事業者における供給支障事故件数及び供給支障事故率（年間需要電力量 1 億 kWh 当たりの供給支障事故件数）の推移を第 3 表及び第 1 図に示します。供給支障事故率は、1.32 件/億 kWh であり、前年度の供給支障事故率 1.66 件/億 kWh に比べ 0.34 件/億 kWh の減少となっています（第 3 表）。

(3) 電力設備の破損事故

旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者における電力設備の破損事故件数及びその事故率を第 4 表及び第 2-1 図から第 2-7 図に示します。

設備別にみると、水力発電所、火力発電所、変電所及び「送電線路及び特別高圧配電線路」（地中）の事故率が前年度に比べ増加していますが、その他の設備の事故率は横ばい又は減少となっています。

最も事故件数の多い高圧架空配電線路の破損事故件数は 8,322 件（第 4 表）であり、前年度の 10,760 件に比べ 2,438 件減少しています。

(4) 感電死傷事故

感電死傷事故は 14 件発生しています（第 2 表及び第 3 図）。前年度の 18 件に比べ 4 件減少しています。

(5) 電気火災事故

電気火災事故は 7 件発生しています（第 2 表及び第 3 図）。前年度の 16 件に比べ 9 件減少しています。

(6) 電気工作物の破損等による死傷・物損事故

電気工作物の破損等による死傷・物損事故は 8 件発生しています（第 2 表及び第 3 図）。前年度の 0 件に比べ 8 件増加しています。

第1表 電気事故件数総括表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

事故の種類 供給支障		電気火災			感電死傷			電気工作物の破損等による死傷・物損			電気工作物の破損						供給支障 (被害なし)	発電支障				電気事業法第106条に基づくその他の事故報告			事故総件数		
											主要電気工作物			その他の工作物													
事故発生箇所		有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	有	無	計	有	無	計	有	無	計	
発電所	水 力								2	2		31	31	1	7	8			5	5				1	40	41	
	火 力					1	1		2	2	1	12	13	4	4	8	24		11	11				29	19	48	
	燃料電池																										
	太陽電池														1	1								1	1		
	風 力		1	1													1						1	1	2		
	原子力											1	1											1	1		
	計		1	1		1	1		4	4	1	44	45	5	12	17	25		16	16				31	62	93	
変電所						1	1					5	5	23	20	43	43				1		1	67	26	93	
特別電線 高圧配電及び電	架 空					2	4	6			1	3	4	86	35	121	172							261	42	303	
	地 中									1	1	1	1	17	16	33								17	17	34	
	計					2	4	6		1	1	1	4	5	103	51	154	172							278	59	337
高圧配電線路	架 空	1	5	6	2	2	4	1		1				8,322		8,322	2,453							10,775	7	10,782	
	地 中													200		200	1							201		201	
	計	1	5	6	2	2	4	1		1				8,522		8,522	2,454							10,976	7	10,983	
低圧配電線路						1	1		2	2															3	3	
需要設備						1	1																		1	1	
他社事故波及 (被害なし)																	322							322		322	
合 計		1	6	7	4	10	14	1	7	8	2	53	55	8,653	83	8,736	3,016		16	16	1		1	11,674	158	11,832	
他社事故波及 (再掲)	電気事業者																12							12		12	
	自家用電気工作物を設置する者													4		4	310							314		314	

(備考) 1 発電支障事故は、電気関係報告規則第3条に規定する事故について記載すること。
2 需要設備は、当該電気事業者の供給に係る一般電気工作物について当該電気事業者が知り得た範囲で記載すること。
3 「電気事業法第106条に基づくその他の事故報告」とは、電気関係報告規則第3条に掲げる事故以外に大臣又は産業保安監督部長により法第106条の規定に基づき報告を求められた事故のことをいう。

第2表 水力発電所（水力設備）事故被害数表

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害						故意・過失		他物接触		他事故波及		その他	不明	合計
		製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	樹木接触	鳥獣接触	自社	他社		
貯水池・調整池																				
ダム				1																1
取水設備																				
沈砂池						1														1
導水路					1	1												4	1	7
ヘッドタンク・サージタンク					1															1
水圧管路																				
放水管路																				
水	制水弁・制水門	2			1															3
	案内羽根																			
	ラシナ				1															1
	ノズル																			
	バケット																			
	ケーシング																			
	吸出管																			
車	主軸																			
	軸受				1													2		3
	调速装置	1		1	5													1	1	9
	制圧機																			
	圧油・潤滑油装置				1															1
	継手	1																		1
	自動制御装置				1															1
計		4		1	10													3	1	19
給排水装置																				
揚水発電所の揚水用ポンプ																				
小水車																				
建物																				
その他			1																	1
合計		4	1	2	12	2												7	2	30

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第3表 水力発電所（電気設備）事故被害数表

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害						故意・過失		他物接触		他事故波及		そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩・ ちり・ ガス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社		
発電機	電機子巻線																			
	界磁巻線				1															1
	軸受	1	1																	2
	励磁装置																			
	その他			1	1															2
	計	1	1	1	2															5
主要変圧器	巻線																			
	ブッシング																			
	冷却装置																			
	電圧調整装置																			
	その他																			
	計																			
調相機																				
接地装置																				
避雷器																				
電力用コンデンサー																				
分路リアクトル																				
誘導電圧調整器																				
負荷時電圧調整器																				
油入遮断器																				
がいし型遮断器																				
空気遮断器																				
磁気遮断器																				
ガス遮断器			1	1																2
その他遮断器		1			1															2
開閉器																				
断路器																				
所内変圧器																				
起動用変圧器																				
非常用予備発電装置																				
計器用変成器																				
計器・継電器類																				
主要回路								1												1
補助回路																				
制御回路																				
制御電源装置																				
その他																				
合 計		2	2	2	3			1												10

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第4表(1) 火力発電所（汽力設備）事故被害数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害							故意・過失		他物接触		他事故波及		燃 料 不 良	そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	水 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社				
燃 料 設 備 (石炭)	運 搬 設 備			1																		1
	そ の 他																					
	計			1																		1
燃 料 設 備 (重油・原油)	貯 蔵 設 備																					
	運 搬 設 備																					
	そ の 他																					
燃 料 設 備 (液化ガス)	貯 蔵 設 備																					
	運 搬 設 備																					
	そ の 他	1																				1
燃 料 設 備 (その他ガス)	計	1																				1
	貯 蔵 設 備																					
	運 搬 設 備																					
燃 料 設 備 (その他ガス)	そ の 他																					
	計																					
そ の 他 燃 焼 用 機 器	燃 料 設 備																					
	燃 焼 用 機 器																					
	灰 じ ん 輸 送 装 置																					
給 水 設 備	給 水 ポ ン プ				1																	1
	給水・ボイラー-水处理設備																					
	そ の 他																					
熱 交 換 器	計				1																	1
	主蒸気管・主給水管			1																		1
	蒸 気 だ め																					
配 管 設 備	そ の 他																					
	計			1																		1
ボ イ ラ ー	胴 ・ 管 寄 せ																					
	水 管																					
	過 熱 器			1	1																	2
ボ イ ラ ー	再 熱 器																					
	火 炉			1																		1
	節 炭 器				1																	1
独 立 過 熱 器	そ の 他																					
	計			2	2																	4
蒸 気 貯 蔵 器	独 立 過 熱 器																					
	蒸 気 貯 蔵 器																					
	独 立 節 炭 器																					
空 気 予 熱 器	空 気 予 熱 器																					
	通 風 機																			1		1
	そ の 他																					
通 風 設 備	計																			1		1
	空 気 圧 縮 機 ・ 空 気 だ め																					
	ガ ス 圧 縮 機 ・ ガ ス だ め																					
空 気 ・ ガ ス 圧 縮 設 備	そ の 他																					
	計																					
ば い 煙 処 理 設 備	ば い 煙 処 理 設 備																					
	排 水 処 理 設 備																					
	廃 棄 物 焼 却 炉																					
蒸 気 井	蒸 気 井																					
	ケ ー シ ン グ			1																		1
	隔 板 ・ 円 板 ・ 羽 根																					
タ ー ビ ン	主 軸																					
	軸 受																					
	調 速 装 置																					
復 水 設 備	潤 滑 油 装 置																					
	そ の 他																					
	計			1																		1
復 水 設 備	復 水 器																					
	ポ ン プ																					
	そ の 他																					
冷 却 搭 ・ 冷 却 水 路	計																					
	自 動 制 御 装 置																					
	建 物																					
そ の 他	そ の 他																					
	計	1		5	3						1										1	10

(備考) 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第4表(2) 火力発電所（ガスタービン設備）事故被害数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害						故意・過失		他物接触		他事故波及		燃 料 不 良	そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ちり ・ ガス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社				
燃料設備	貯 蔵 設 備																				
	運 搬 設 備																				
	そ の 他																				
	計																				
燃 焼 用 機 器																					
熱 交 換 器																					
配 管 設 備																					
作動用空気加熱器																					
燃烧用空気予熱器																					
ガ ス 発 生 機																					
通 風 設 備																					
空圧 気縮 ・ ガス 設備	空気圧縮機・空気だめ																				
	ガス圧縮機・ガスだめ																				
	そ の 他																				
	計																				
ガス ター ビン	ケ ー シ ン グ		1																		1
	隔板・円板・羽根	1																			1
	主 軸	1																			1
	軸 受																				
	調 速 装 置																				
	潤 滑 油 装 置																				
	そ の 他																				
	計	2	1																		3
自動制御装置																					
建 物																					
そ の 他																					
合 計		2	1																		3

(備考) 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第4表(3) 火力発電所（内燃力設備）事故被害数表

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害							故意・過失		他物接触		他事故波及		燃 料 不 良	そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ちり ・ ガス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社				
燃 料 設 備				1																		1
内 燃 機 関	機 関 本 体																					
	調 速 装 置				1																	1
	潤 滑 油 装 置			1																		1
	そ の 他				2																	2
	計			1	3																	4
空気だめ・空気圧縮機																						
通 風 設 備																						
冷 却 水 設 備																						
自 動 制 御 装 置																						
建 物																						
そ の 他																						
合 計				2	3																	5

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第5表 火力発電所（電気設備）事故被害数表〔原動力種別：汽力〕

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害							故意・過失		他物接触		他事故波及		そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社			
発 電 機	電機子巻線																				
	界磁巻線																				
	軸受																				
	励磁装置																				
	その他																				
	計																				
主 要 変 圧 器	巻線	1																			1
	ブッシング	1																			1
	冷却装置						1														1
	電圧調整装置																				
	その他																				
	計	2					1														3
調相機																					
接地装置																					
避雷器																					
電力用コンデンサー																					
分路リアクトル																					
誘導電圧調整器																					
負荷時電圧調整器																					
油入遮断器																					
がいし型遮断器																					
空気遮断器																					
磁気遮断器																					
ガス遮断器																					
その他遮断器																					
開閉器																					
断路器																					
所内変圧器																					
起動用変圧器																					
非常用予備発電装置																					
計器用変成器																					
計器・継電器類																					
主要回路																					
補助回路																					
制御回路																					
制御電源装置																					
その他																					
合 計		2					1														3

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第5表 火力発電所（電気設備）事故被害数表〔原動力種別：ガスタービン〕

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害						故意・過失		他物接触		他事故波及		そ の	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社			
発 電 機	電 機 子 巻 線																			
	界 磁 巻 線																			
	軸 受																			
	励 磁 装 置																			
	そ の 他																			
	計																			
主 要 変 圧 器	巻 線																			
	ブ ッ シ ン グ																			
	冷 却 装 置																			
	電圧調整装置																			
	そ の 他																			
	計																			
調 相 機																				
接 地 装 置																				
避 雷 器																				
電力用コンデンサー																				
分路リアクトル																				
誘導電圧調整器																				
負荷時電圧調整器																				
油 入 遮 断 器																				
がいし型遮断器																				
空 気 遮 断 器																				
磁 気 遮 断 器																				
ガ ス 遮 断 器																				
そ の 他 遮断器																				
開 閉 器																				
断 路 器																				
所 内 変 圧 器																				
起 動 用 変 圧 器																				
非常用予備発電装置																				
計 器 用 変 成 器																				
計 器 ・ 継 電 器 類																				
主 要 回 路																				
補 助 回 路																				
制 御 回 路																				
制 御 電 源 装 置																				
そ の 他																				
合 計																				

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第5表 火力発電所（電気設備）事故被害数表〔原動力種別：内燃力〕

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害							故意・過失		他物接触		他事故波及		そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社			
発 電 機	電機子巻線																				
	界磁巻線																				
	軸受																				
	励磁装置				1																1
	その他																				
	計				1																1
主 要 変 圧 器	巻線																				
	ブッシング																				
	冷却装置																				
	電圧調整装置																				
	その他																				
	計																				
調相機																					
接地装置																					
避雷器																					
電力用コンデンサー																					
分路リアクトル																					
誘導電圧調整器																					
負荷時電圧調整器																					
油入遮断器																					
がいし型遮断器																					
空気遮断器																					
磁気遮断器																					
ガス遮断器																					
その他遮断器																					
開閉器																					
断路器																					
所内変圧器																					
起動用変圧器																					
非常用予備発電装置																					
計器用変成器																					
計器・継電器類																					
主要回路																					
補助回路																					
制御回路																					
制御電源装置																					
その他																					
合 計					1																1

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第5表 火力発電所（電気設備）事故被害数表〔原動力種別：組合せ〕

令和3年度

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者）

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害							故意・過失		他物接触		他事故波及		そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社			
発 電 機	電 機 子 巻 線																				
	界 磁 巻 線																				
	軸 受																				
	励 磁 装 置																				
	そ の 他																				
	計																				
主 要 変 圧 器	巻 線																				
	ブ ッ シ ン グ																				
	冷 却 装 置																				
	電 圧 調 整 装 置																				
	そ の 他																				
	計																				
調 相 機																					
接 地 装 置																					
避 雷 器																					
電力用コンデンサー																					
分路リアクトル																					
誘導電圧調整器																					
負荷時電圧調整器																					
油 入 遮 断 器																					
がいし型遮断器																					
空 気 遮 断 器																					
磁 気 遮 断 器																					
ガ ス 遮 断 器																					
そ の 他 遮断器																					
開 閉 器																					
断 路 器																					
所 内 変 圧 器																					
起 動 用 変 圧 器																					
非常用予備発電装置																					
計 器 用 変 成 器																					
計 器 ・ 継 電 器 類																					
主 要 回 路																					
補 助 回 路																					
制 御 回 路																					
制 御 電 源 装 置																					
そ の 他																					
合 計																					

（備考）本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第6表 太陽電池発電所 事故被害数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原 因 被害箇所	設備不備		保守不備		自 然 現 象							故意・過失		他物接触		他事故波及		そ	不	合
	製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社	の 他	明	計
太 陽 電 池																				
主 要 変 圧 器	巻 線																			
	ブ ッ シ ン グ																			
	冷 却 装 置																			
	電圧調整装置																			
	そ の 他																			
	計																			
調 相 機																				
接 地 装 置																				
避 雷 器																				
電力用コンデンサー																				
分路リアクトル																				
限流リアクトル																				
誘導電圧調整器																				
負荷時電圧調整器																				
負荷時電圧位相調整器																				
周波数変換機器																				
整 流 機 器																				
逆 変 換 装 置																				
油 入 遮 断 器																				
がいし型遮断器																				
空 気 遮 断 器																				
磁 気 遮 断 器																				
ガ ス 遮 断 器																				
そ の 他 遮断器																				
開 閉 器																				
断 路 器																				
所 内 変 圧 器																				
起 動 用 変 圧 器																				
非常用予備発電装置																				
計 器 用 変 成 器																				
計 器 ・ 継 電 器 類																				
主 要 回 路																				
補 助 回 路																				
制 御 回 路	1																			1
制 御 電 源 装 置																				
集 電 箱																				
そ の 他																				
合 計	1																			1

(備考) 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第7表 風力発電所 事故被害数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 現 象							故意・過失		他物接触		他事故波及		そ の 他	不 明	合 計
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社			
発 電 機	電機子巻線																				
	界磁巻線																				
	軸受																				
	励磁装置																				
	その他																				
	計																				
主 要 変 圧 器	巻線																				
	ブッシング																				
	冷却装置																				
	電圧調整装置																				
	その他																				
	計																				
風 力 機 関	ブレード																				
	増速器																				
	ハブ																				
	主軸																				
	支持物																				
	その他																				
計																					
調相機																					
接地装置																					
避雷器																					
電力用コンデンサー																					
分路リアクトル																					
限流リアクトル																					
誘導電圧調整器																					
負荷時電圧調整器																					
負荷時電圧位相調整器																					
周波数変換機器																					
整流機器																					
逆変換装置																					
油入遮断器																					
がいし型遮断器																					
空気遮断器																					
磁気遮断器																					
ガス遮断器																					
その他遮断器																					
開閉器																					
断路器																					
所内変圧器																					
起動用変圧器																					
非常用予備発電装置																					
計器用変成器																					
計器・継電器類																					
主要回路																					
補助回路																					
制御回路																					
制御電源装置																					
その他																					
合 計																					

(備考) 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第8表 変電所事故被害数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原 因 被害箇所		設備不備		保守不備		自 然 災 害							故意・過失		他物接触		他事故波及		火	そ	不	合
		製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	自 社	他 社	災	の 他	明	計
主要変圧器	巻 線							3														3
	ブッシング								1												1	2
	冷 却 装 置																					
	電圧調整装置	3			3																	6
	そ の 他				1				1													2
	計	3			4			3	2												1	13
周波数変換機器	変 圧 器																					
	パ ル ブ																					
	制 御 装 置																					
	直流リアクトル																					
	高周波フィルタ																					
	計																					
調 相 機																						
接 地 装 置																						
避 雷 器			1		1				1													3
電力用コンデンサー					2				1													3
分路リアクトル					1																	1
誘導電圧調整器																						
負荷時電圧調整器																						
油 入 遮 断 器													1									1
がいし型遮断器																						
空 気 遮 断 器																						
磁 気 遮 断 器																						
ガ ス 遮 断 器																						
そ の 他 遮断器								2					1									3
開 閉 器					5																	5
断 路 器									1													1
電 力 貯 蔵 装 置																						
所 内 変 圧 器																						
計 器 用 変 成 器					2			1	2												2	7
計 器 ・ 継 電 器 類																						
主 要 回 路			2		3								2							1		8
補 助 回 路																						
制 御 回 路					2								1									3
制 御 電 源 装 置																						
建 物																						
そ の 他		3																				3
合 計		6	3		20			6	7				5							1	3	51

(備考) 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第9表 送電線路及び特別高圧配電線路事故件数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原因 事故状況			全 事 故 件 数	百 分 率 （ ％ ）	原因別																				合 計	電圧別（kV）							
					設備不備		保守不備		自然災害					故意・過失			他物接触			他事故波及		火 災	そ の 他	不 明		5 5 以 下	6 6 ・ 7 7	1 1 0 ・ 1 5 4	1 8 7 ・ 2 2 0 ・ 2 7 5	5 0 0 以 上			
					製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	風 雨	氷 雪	雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩・ちり・ガス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	伐 木	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触	その他の他物接触										自 社	他 社	
全事故件数			337		7		10	19	42	35	56	14	1			9	20	1	33	52	4		1	1	3	29	337	235	79	15	7	1	
架空線事故件数			303	89.9	5		4	7	42	35	55	14	1			6	15	1	33	52	4		1	1	2	25	303	214	68	14	6	1	
百分率（％）			100		1.7		1.3	2.3	13.9	11.6	18.2	4.6	0.3			2.0	5.0	0.3	10.9	17.2	1.3		0.3	0.3	0.7	8.3	100	70.6	22.4	4.6	2.0	0.3	
架空電線路	工作物被害箇所	支持物	鉄塔																														
			鉄筋コンクリート	2	0.7				2																			2	2				
			鉄柱																														
			木柱																														
		腕木		2	0.7			1									1											2	1	1			
			がいし	懸垂	12	4.0			1	2		5	3														1	12	3	3	3	2	1
				ピン	13	4.3				1		5								1	6								13	12	1		
		電線	線	67	22.1		2	1	13	18	4		1			2	8		16	1				1				67	43	20	3	1	
			電線及びがいし	懸垂	2	0.7						2																	2	1	1		
				ピン	1	0.3															1								1	1			
	架空地線	線	12	4.0			2	9										1									12	12					
		開閉装置	8	2.6	3			1			3														1		8	8					
		その他	7	2.3			1			1	3												1			1	7	7					
		被害なし	177	58.4	2		2		15	16	33	11			4	7		15	44	4	1			1	23	177	124	42	8	3			
	事故の種類	一線接地	187	61.7	5		3	6	27	12	16	8			3	12	1	20	47	4	1		1		1	21	187	147	34	5	1		
		相间短絡	53	17.5				1	6	22	10				1	1		7	3			1			1	53	32	16	5				
		接地短絡	29	9.6					1		24							2							2	29	10	13	2	3	1		
		断線	6	2.0												2		4								6	4	2					
		その他	28	9.2			1		8	1	5	6	1		2			2					1	1	28	21	3	2	2				
	電圧別（kV）	55以下	214	70.6	5		4	7	41	18	33	1	1		1	5		28	41	4		1	1	2	21	214							
		66・77	68	22.4						13	15	7			4	10	1	4	10						4	68							
		110・154	14	4.6						4	4	5							1							14							
		187・220・275	6	2.0							3	1			1			1								6							
		500以上	1	0.3					1																	1							
	地中電線路	地中線事故件数		34	10.1	2		6	12			1				3	5							1	4	34	34	21	11	1	1		
		百分率（％）		100		5.9		17.6	35.3			2.9				8.8	14.7							2.9	11.8	100	100	61.8	32.4	2.9	2.9		
工作物被害箇所		ケーブル	19	55.9	2		1	8							2	4							1	1	19	19	11	7		1			
		接続箱	4	11.8			3	1																		4	3		1				
		ケーブルヘッド	3	8.8				2																	1	3	1	2					
		その他	8	23.5			2	1			1				1	1									2	8	6	2					
事故の種類		一線接地	29	85.3	2		5	12			1				2	4							1	2	29	29	18	9	1	1			
		相间短絡																															
		接地短絡	1	2.9												1										1	1						
		断線																															
その他			4	11.8			1								1										2	4		2	2				
		55以下	21	61.8	2		6	6			1				2	3									1	21							
		66・77	11	32.4				5							1	2									3	11							
		110・154	1	2.9				1																		1							
187・220・275		1	2.9																						1								
500以上																																	

(備考) 1. 百分率の算出結果については、少数第2位を四捨五入し、第1位にとどめる。
2. 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第10表 高圧配電線路事故件数表

令和3年度 (電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

原 因 被害箇所			設備不備		保守不備		自 然 災 害						故意・過失			他物接触			他事故波及		火	そ の	不 明	合 計	百 分 率 （ ％ ）			
			製 作 不 完 全	施 工 不 完 全	保 守 不 完 全	自 然 劣 化	過 負 荷	風 雨	氷 雪		雷	地 震	水 害	山 崩 れ ・ 雪 崩	塩 ・ ち り ・ ガ ス	作 業 者 の 過 失	公 衆 の 故 意 ・ 過 失	伐 木	樹 木 接 触	鳥 獣 接 触						そ の 他 の 他 物 接 触	自 社	他 社
架 空 電 線 路	支 持 物	鉄 塔																										
		鉄筋コンクリート柱		1				73	11		2	5	44			88	6	53		1			1			285	2.6	
		鉄 柱						8	5							1		6								20	0.2	
		木 柱														1										1	0.0	
	腕 木			2	5	11		34	23		1		2	1	2	2	40	4	2				2		131	1.2		
	が い し		18		30	51		36	5	89				5		1	1	39	38	3	1	1		3	1	322	3.0	
	電 線		11	174	662	256	1	1,366	365	428	73	1	33	18	12	105	65	1,477	184	57	1	2	36	111	36	5,474	50.8	
	変 圧 器		21	7	50	73	2	39	4	210	7			4	3	3		24	21	7			4	17	16	512	4.8	
	開 閉 器 類	開 閉 器	54	13	30	95	1	16	4	224	2				6	1		6	47	8	1		3	24	36	571	5.3	
		断 路 器				2		1		1					1												5	0.0
		がいし型開閉器	25	24	170	103		8		30					7		1		10	3	1				11	12	405	3.8
	電力用コンデンサー					1				1																	2	0.0
	避 雷 器		3		6	21		21		136						1		5	20	2	1			3	3	222	2.1	
	そ の 他		3	1	26	43	2	57	13	92	10			3	12	4		27	19	4	2	2	4	24	26	374	3.5	
	被 害 な し		23	30	164	45	1	330	124	178	18		7	8	62	31	3	285	427	42			16	73	584	2,451	22.7	
	計		158	252	1,143	701	7	1,989	554	1,389	113	6	86	46	96	239	77	1,972	763	127	6	5	64	268	714	10,775	100	
	百 分 率（％）		1.5	2.3	10.6	6.5	0.1	18.5	5.1	12.9	1.0	0.1	0.8	0.4	0.9	2.2	0.7	18.3	7.1	1.2	0.1	0.0	0.6	2.5	6.6	100		
地 中 電 線 路	ケ ー ブ ル		19	1	8	40	1	1		2			1		2	22							7	8	112	56.0		
	接 続 箱		6	1		8																	3	1	19	9.5		
	ケーブルヘッド				10	18				1				1				2								32	16.0	
	そ の 他			1	3	2				1					1	15			1		1		9	3	37	18.5		
	計		25	3	21	68	1	1		4			1	1	3	37			3			1		19	12	200	100	
	百 分 率（％）		12.5	1.5	10.5	34.0	0.5	0.5		2.0			0.5	0.5	1.5	18.5			1.5			0.5		9.5	6.0	100		
合 計			183	255	1,164	769	8	1,990	554	1,393	113	6	87	47	99	276	77	1,972	766	127	6	6	64	287	726	10,975		

(備考) 1. 百分率の算出結果については、少数第2位を四捨五入し、第1位にとどめる。
2. 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

(備考) 1. 同時に2名以上感電した場合は、死亡又は負傷程度の大きい方の項に件数を計上し、該当するそれぞれの項に()で死傷者数を記載すること。
2. 需要設備は、当該電気事業者の供給に係る一般電気工作物について、当該電気事業者が知り得た範囲で記載すること。
3. 百分率の算出結果については、少数第2位を四捨五入し、第1位にとめる。
4. 本表は、第1表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第 1 2 表 事故発生箇所別供給支障事故件数表

令和3年度

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)

供 給 支 障 事故発生箇所		1 0 分未満				10分以上30分未満				30分以上 1 時間未満				1 時間以上 3 時間未満				3 時間以上				総 件 数	支 主 要 障 （再 事 故 掲 ） 供 給 件 数
		7, 000kW 未 満	7, 000kW 以 上 70, 000kW 未 満	70, 000kW 以 上 100, 000kW 未 満	100, 000kW 以 上	7, 000kW 未 満	7, 000kW 以 上 70, 000kW 未 満	70, 000kW 以 上 100, 000kW 未 満	100, 000kW 以 上	7, 000kW 未 満	7, 000kW 以 上 70, 000kW 未 満	70, 000kW 以 上 100, 000kW 未 満	100, 000kW 以 上	7, 000kW 未 満	7, 000kW 以 上 70, 000kW 未 満	70, 000kW 以 上 100, 000kW 未 満	100, 000kW 以 上	7, 000kW 未 満	7, 000kW 以 上 70, 000kW 未 満	70, 000kW 以 上 100, 000kW 未 満	100, 000kW 以 上		
発 電 所	水 力													1								1	
	火 力	8	1			7	3			6	2			2								29	
	燃料電池																						
	太陽電池																						
	風 力					1																1	
	計	8	1			8	3			6	2			3								31	
変 電 所		23	7		1	8	4			3				7	5			5	3		1	67	9
送 配 電 線 路 高 及 圧	架 空	84	4			22	4		1	26	3			41	5		1	59	11			261	18
	地 中	4				1	1			1								10				17	
	計	88	4			23	5		1	27	3			41	5		1	69	11			278	18
高 電 圧 線 配 路	架 空	457				497				796				5, 097				3, 928				10, 775	
	地 中	23				18				32				68				60				201	
	計	480				515				828				5, 165				3, 988				10, 976	
低 圧 配 電 線 路																							
需 要 設 備																							
他社事故波及(被害なし)		21				20				59				181				41				322	
合 計		620	12		1	574	12		1	923	5			5, 397	10		1	4, 103	14		1	11, 674	27
他 故 社 波 及 （再掲）	電気事業者	6				3												3				12	
	自家用電気工作物を設置する者	15				17				60				182				40				314	

(備考) 1. 主要供給支障事故とは、電気関係報告規則第 3 条の規定に基づき報告した供給支障事故をいう。
2. 需要設備は、当該電気事業者の供給に係る一般電気工作物について、当該電気事業者が知り得た範囲で記載すること。
3. 本表は、第 1 表において、本表と関係する欄に記載がない場合は、報告することを要しない。

第1表 電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者の電気事故件数の推移(設備別)

年 度 事故発生箇所		H24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
発 電 所	水 力	95	101	65	68	80	76	59	56	33	41
	火 力	62	63	76	57	61	39	43	30	40	48
	燃 料 電 池	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	太 陽 電 池	8	2	3	1	5	6	3	2	2	1
	風 力	9	3	1	4	4	0	5	4	0	2
	原 子 力	3	0	0	1	2	0	5	2	1	1
	計	177	169	145	131	152	121	115	94	76	93
変 電 所		87	79	65	72	92	67	90	77	67	93
送電線路 及び 特別高圧 配電線路	架 空	360	362	224	236	262	317	742	283	319	303
	地 中	27	29	25	28	24	26	21	27	16	34
	計	387	391	249	264	286	343	763	310	335	337
高 圧 配電線路	架 空	13,590	11,932	11,542	10,375	10,241	12,686	23,864	13,966	13,553	10,782
	地 中	248	199	189	199	215	216	277	228	202	201
	計	13,838	12,131	11,731	10,574	10,456	12,902	24,141	14,194	13,755	10,983
低 圧 配 電 線 路		2	0	2	3	1	5	4	4	2	3
需 要 設 備		4	1	0	1	0	0	2	7	6	1
他社事故波及(被害なし)		504	475	460	333	315	343	359	372	277	322
合 計		14,999	13,246	12,652	11,378	11,302	13,781	25,474	15,058	14,518	11,832
他社事故波及 (再 掲)	電 気 事 業 者	6	9	20	2	16	15	19	18	17	12
	自家用電気工作物を設置する者	498	468	440	331	299	329	344	357	261	314

(備考)

1. 電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者(電気事業者)は、一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者及び発電事業者(特定発電用電気工作物の小売電気事業等用接続最大電力の合計が200万kW(沖縄電力株式会社の供給区域にあっては、10万kW)を超える者に限る。)をいう。
2. 平成27年度までの電気事業者(旧電気事業者)は、一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者を指す。
3. 需要設備は、当該電気事業者の供給に係る一般用電気工作物について当該電気事業者が知り得た範囲で記載すること。

第2表 電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者の電気事故件数の推移(事故種別)

事故の種類 供給支障	電気火災			感電死傷			電気工作物の破損等による死傷・物損			電気工作物の破損						供給支障 (被害なし)	発電支障				電気事業法第106条に基づくその他の事故報告			事故総件数		
										主要工作物			その他の工作物													
年度	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	有	無	計	有	無	計	有	無	計	
H24	0	2	2	5	22	27	0	2	2	5	61	66	10,639	84	10,723	4,139	3	70	73	1	1	2	14,785	214	14,999	
25	1	1	2	1	12	13	1	2	3	2	57	59	9,605	112	9,717	3,419	1	48	49	0	0	0	13,027	219	13,246	
26	1	3	4	4	10	14	1	5	6	5	47	52	9,057	97	9,154	3,401	1	51	52	0	2	2	12,463	189	12,652	
27	1	1	2	2	14	16	0	4	4	2	44	46	8,382	91	8,473	2,809	2	57	59	0	2	2	11,192	186	11,378	
28	1	2	3	1	11	12	0	2	2	12	79	91	8,325	88	8,413	2,776	0	30	30	0	0	0	11,113	189	11,302	
29	0	2	2	5	12	17	0	4	4	0	32	32	10,171	122	10,293	3,435	0	6	6	0	1	1	13,609	172	13,781	
30	2	2	4	3	8	11	1	3	4	4	53	57	14,718	92	14,810	10,588	0	12	12	0	1	1	25,312	162	25,474	
R1	3	13	16	3	12	15	0	0	0	13	43	56	11,252	92	11,344	3,628	0	11	11	2,066	1	2,067	14,896	162	15,058	
2	5	11	16	2	16	18	0	0	0	1	35	36	11,100	76	11,176	3,276	1	11	12	0	1	1	14,380	138	14,518	
3	1	6	7	4	10	14	1	7	8	2	53	55	8,653	83	8,736	3,016	0	16	16	1	0	1	11,674	158	11,832	

(備考)

1. 電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者(電気事業者)は、一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者及び発電事業者(特定発電用電気工作物の小売電気事業等用接続最大電力の合計が200万kW(沖縄電力株式会社の供給区域にあっては、10万kW)を超える者に限る。)をいう。
2. 平成27年度までの電気事業者(旧電気事業者)は、一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者を指す。

第3表 電気供給支障事故の推移

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者)

年 度 項 目	H24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
供給支障事故件数(件)	14,784	13,026	12,461	11,190	11,112	13,608	25,310	14,895	14,374	11,670
供給支障事故率(件／億kWh)	1.57	1.39	1.35	1.24	1.25	1.51	2.82	1.70	1.66	1.32
年間需要電力量(億kWh)	9,420	9,388	9,227	9,041	8,905	9,009	8,965	8,784	8,678	8,852

(備考)

- 供給支障事故率は、年間需要電力量当たり（億kWh）の事故件数である。
- 年間需要電力量は、「電力需給及び電力系統に関する概況」（電力広域的運営推進機関）から引用した。
- 令和元年度以前に発行した電気保安統計（以下「従前の電気保安統計」という）においては、電力調査統計 電力需要実績（経済産業省資源エネルギー庁）の「みなし小売電気事業者等」から年間需要電力量を引用した。従前の電気保安統計では、旧一般電気事業者以外が供給（販売）した電力量が年間需要電力量に含まれておらず、令和2年度以降の電気保安統計では含まれている。そのため、従前の電気保安統計と令和2年度以降の電気保安統計において、年間需要電力量及び供給支障事故率に差異が生じている。
- 旧一般電気事業者は、電気事業法等の一部を改正する法律（平成二十六年法律第七十二号）施行前の電気事業者（一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者）の一部である。

第4表 電力設備別事故の推移(上欄:事故件数・下欄:事故率)

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者)

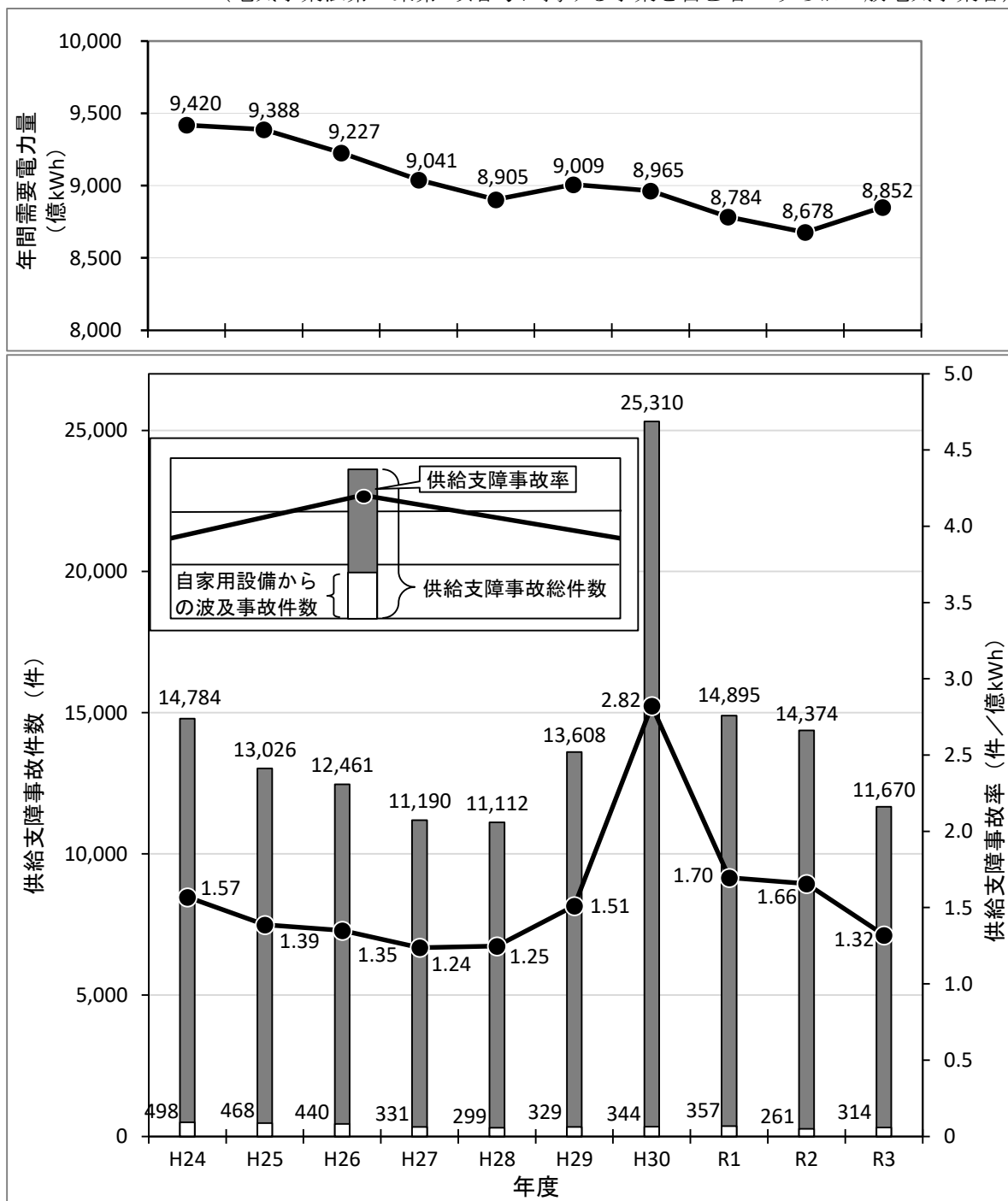
年 度 設備別		H24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
水 力 発 電 所		59	70	54	42	67	68	50	55	33	39
		1.32	1.57	1.19	0.92	1.46	1.48	1.09	1.20	0.72	0.85
火 力 発 電 所		28	33	34	26	35	15	18	16	18	21
		0.20	0.24	0.24	0.19	0.25	0.11	0.13	0.12	0.14	0.16
太 陽 電 池 発 電 所		6	1	2	0	5	6	3	2	2	1
		92.2	15.3	25.6	0.0	65.3	76.6	39.8	26.5	26.5	13.3
風 力 発 電 所		6	3	1	4	4	0	5	4	0	0
		187.9	95.4	33.8	80.7	87.1	0.0	99.4	88.2	0.0	0.0
原 子 力 発 電 所		3	0	0	1	2	0	4	2	1	1
		0.07	0.00	0.00	0.02	0.05	0.00	0.11	0.06	0.03	0.03
変 電 所		53	45	37	45	52	37	46	39	37	48
		0.06	0.05	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
送 電 線 路 及び 特 別 高 圧 配 電 線 路	架 空	113	126	103	98	96	131	348	146	140	125
		0.13	0.14	0.11	0.11	0.11	0.15	0.39	0.16	0.15	0.14
	地 中	27	28	24	27	22	25	20	26	16	34
		0.18	0.19	0.16	0.18	0.14	0.16	0.13	0.17	0.10	0.22
高 圧 配 電 線 路	架 空	10,245	9,273	8,759	8,076	8,006	9,828	14,098	10,885	10,760	8,322
		1.49	1.34	1.26	1.16	1.14	1.40	2.00	1.54	1.52	1.17
	地 中	244	195	189	198	215	215	275	225	200	200
		0.39	0.31	0.30	0.31	0.33	0.33	0.42	0.34	0.30	0.30

(備考)

1. 本表の事故件数は、電気工作物の破損に係る件数である。
2. 発電所は、出力100万kW当たりの事故率である。
3. 変電所は、出力100万kVA当たりの事故率である。
4. 送電線路、特別高圧配電線路、高圧架空配電線路は亘長100km当たりの事故率である。(高圧地中配電線路は、延長100km当たりの事故率)
5. 旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者は、電気事業法等の一部を改正する法律(平成二十六年法律第七十二号)施行前の電気事業者(一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者)の一部である。

第1図 電気供給支障事故の推移

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者)

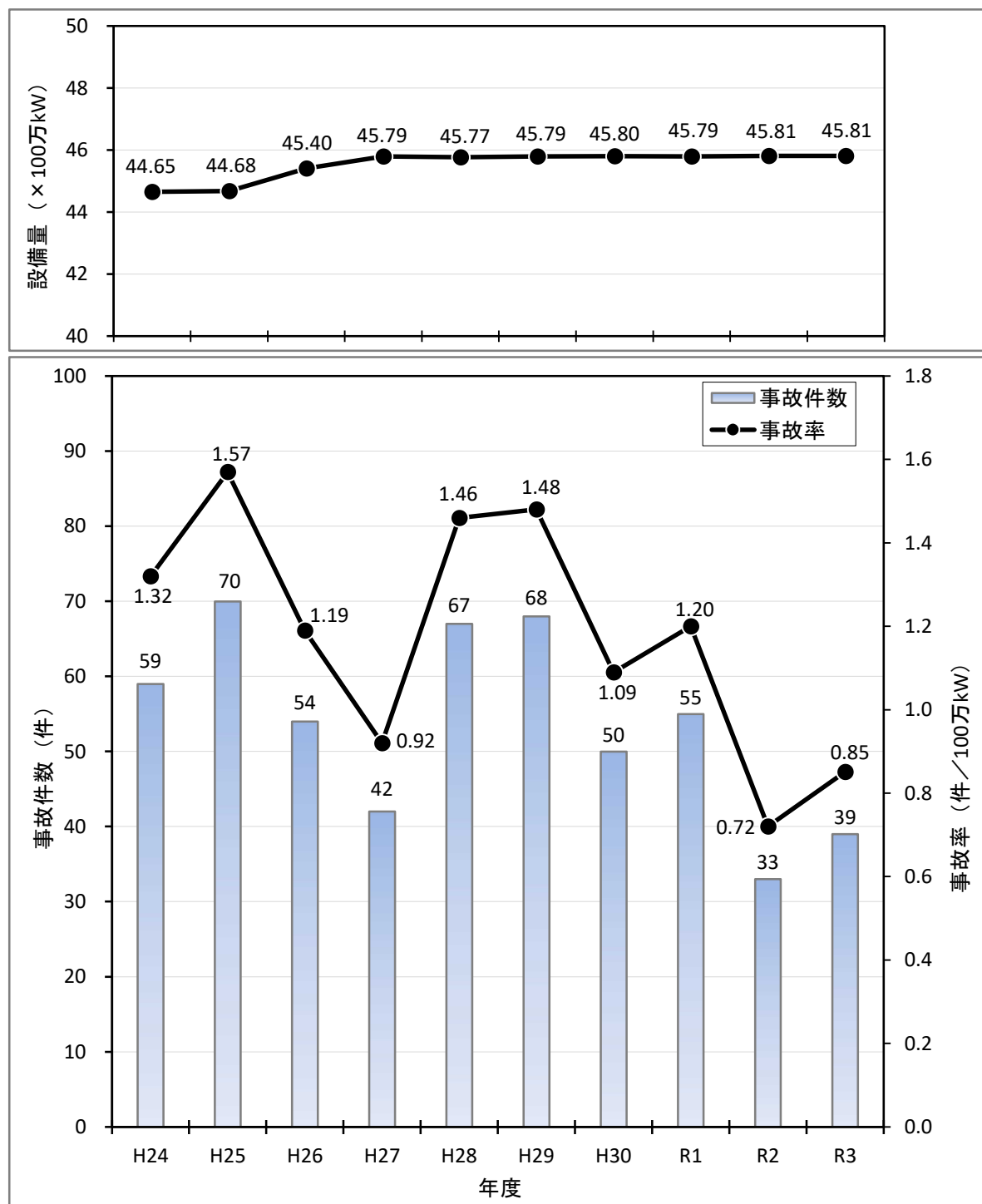


(備考)

1. 供給支障事故率は、年間需要電力量当たり (億kWh) の事故件数である。
2. 年間需要電力量は、「電力需給及び電力系統に関する概況」(電力広域的運営推進機関) から引用した。
3. 令和元年度以前に発行した電気保安統計 (以下「従前の電気保安統計」という) においては、電力調査統計 電力需要実績 (経済産業省資源エネルギー庁) の「みなし小売電気事業者等」から年間需要電力量を引用した。従前の電気保安統計では、旧一般電気事業者以外が供給 (販売) した電力量が年間需要電力量に含まれておらず、令和2年度以降の電気保安統計では含まれている。そのため、従前の電気保安統計と令和2年度以降の電気保安統計において、年間需要電力量及び供給支障事故率に差異が生じている。

第2-1図 電力設備別事故率の推移（水力発電所）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

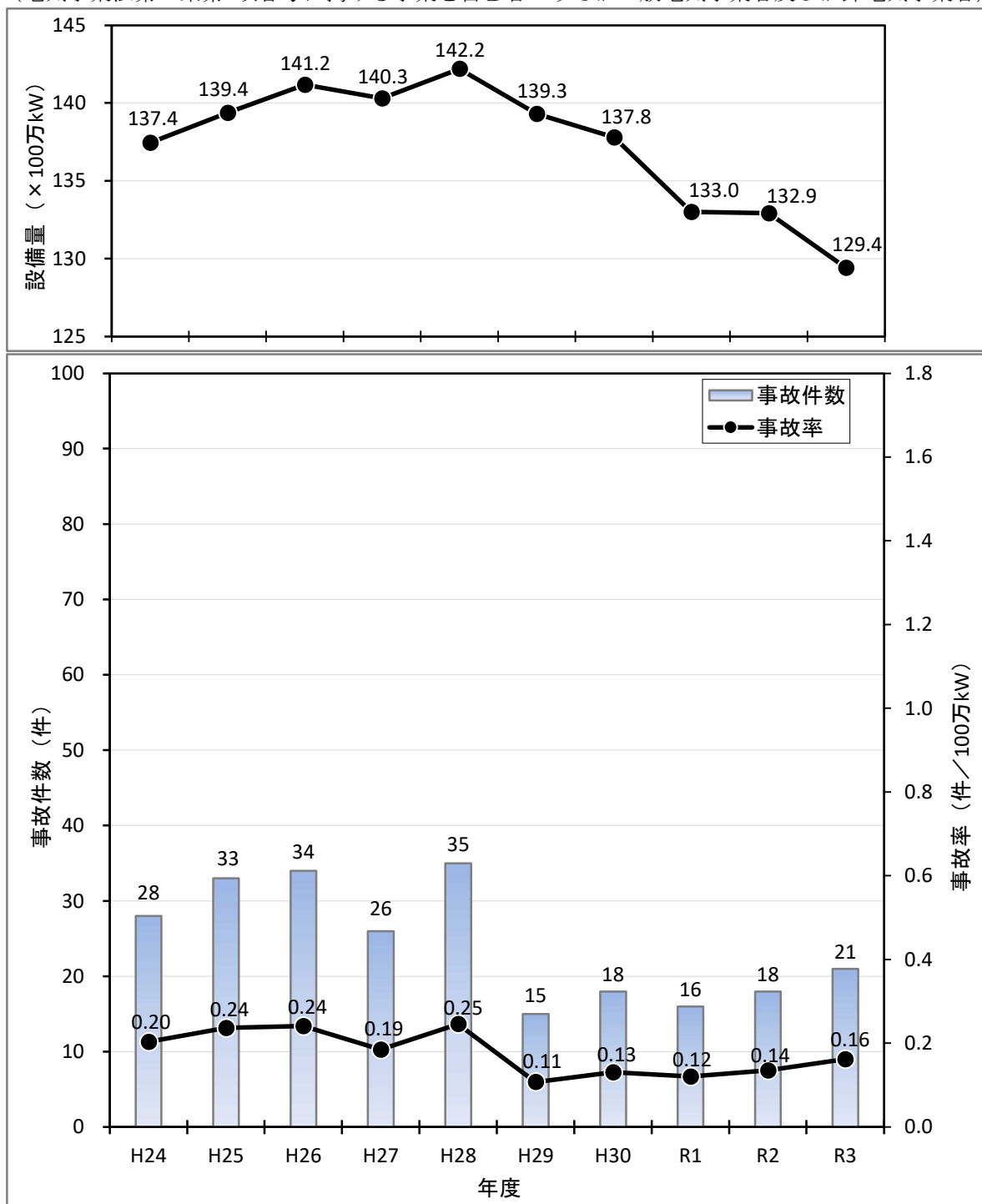


（備考）

1. 事故率は、出力100万kW当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力調査統計 電気事業者の発電所数、出力（経済産業省資源エネルギー庁）から引用した。

第2-2図 電力設備別事故率の推移（火力発電所）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

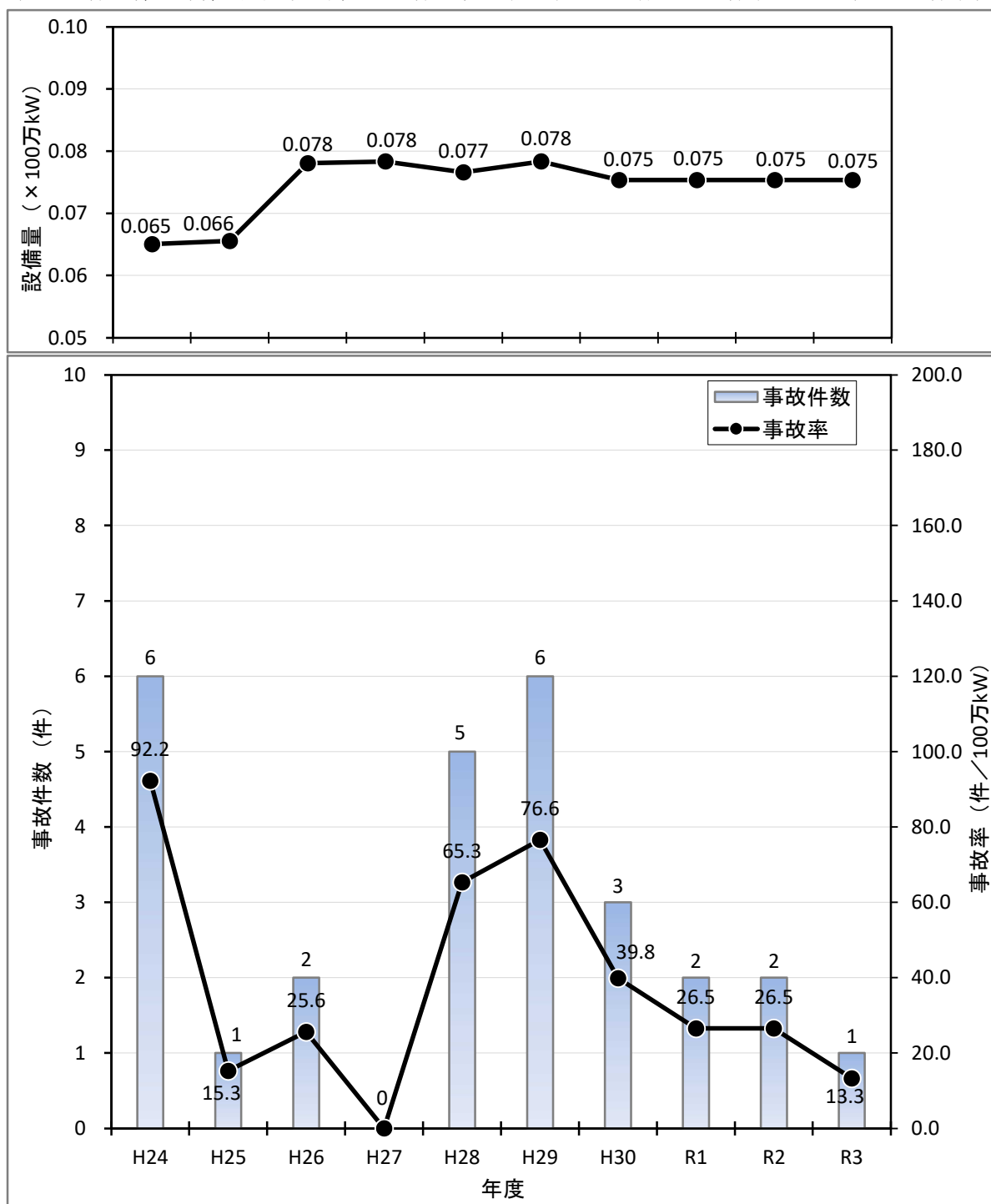


（備考）

1. 事故率は、出力100万kW当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力調査統計 電気事業者の発電所数、出力（経済産業省資源エネルギー庁）から引用した。

第2-3図 電力設備別事故率の推移（太陽電池発電所）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

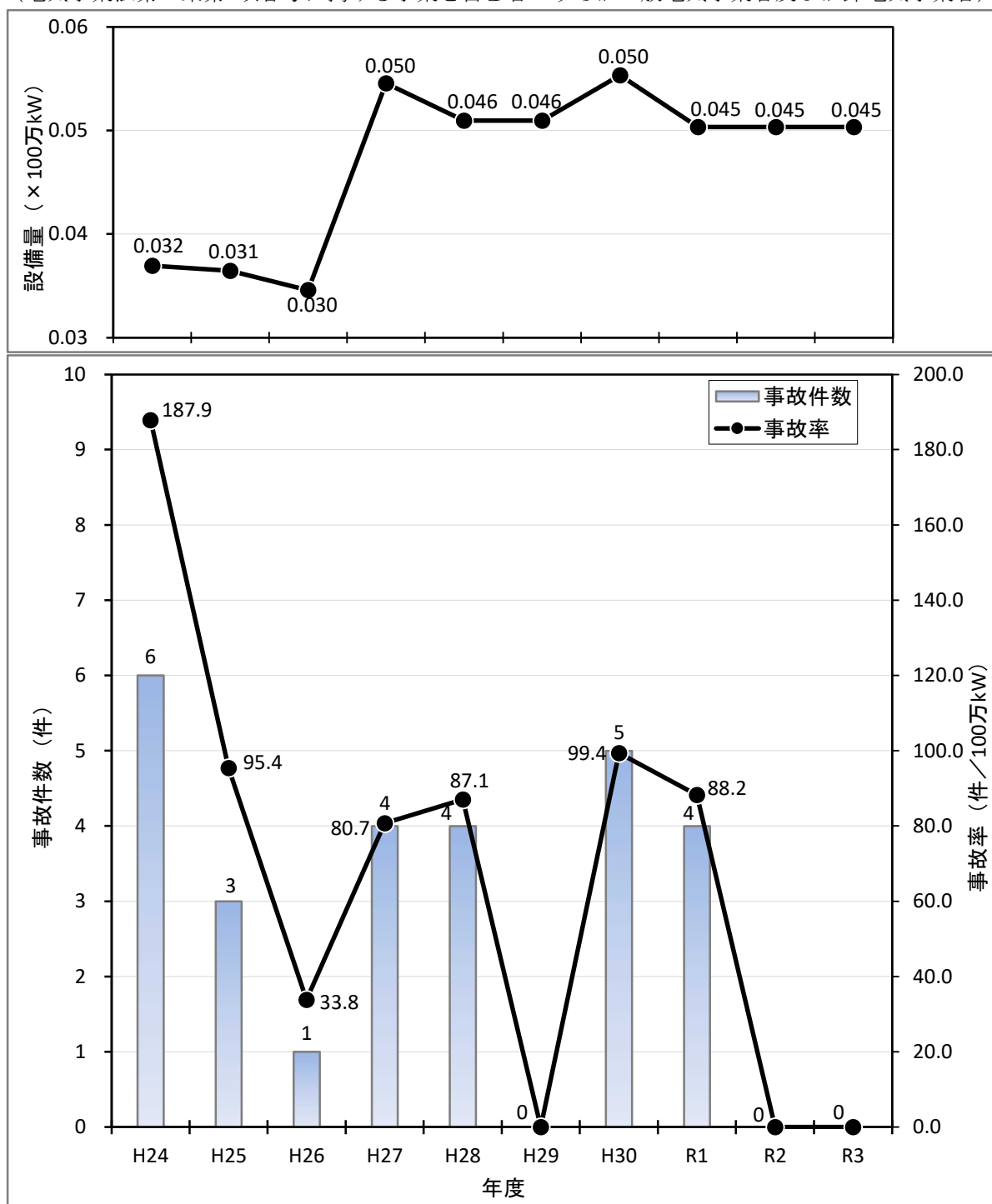


（備考）

1. 事故率は、出力100万kW当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力調査統計 電気事業者の発電所数、出力（経済産業省資源エネルギー庁）から引用した。

第2-4図 電力設備別事故率の推移（風力発電所）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

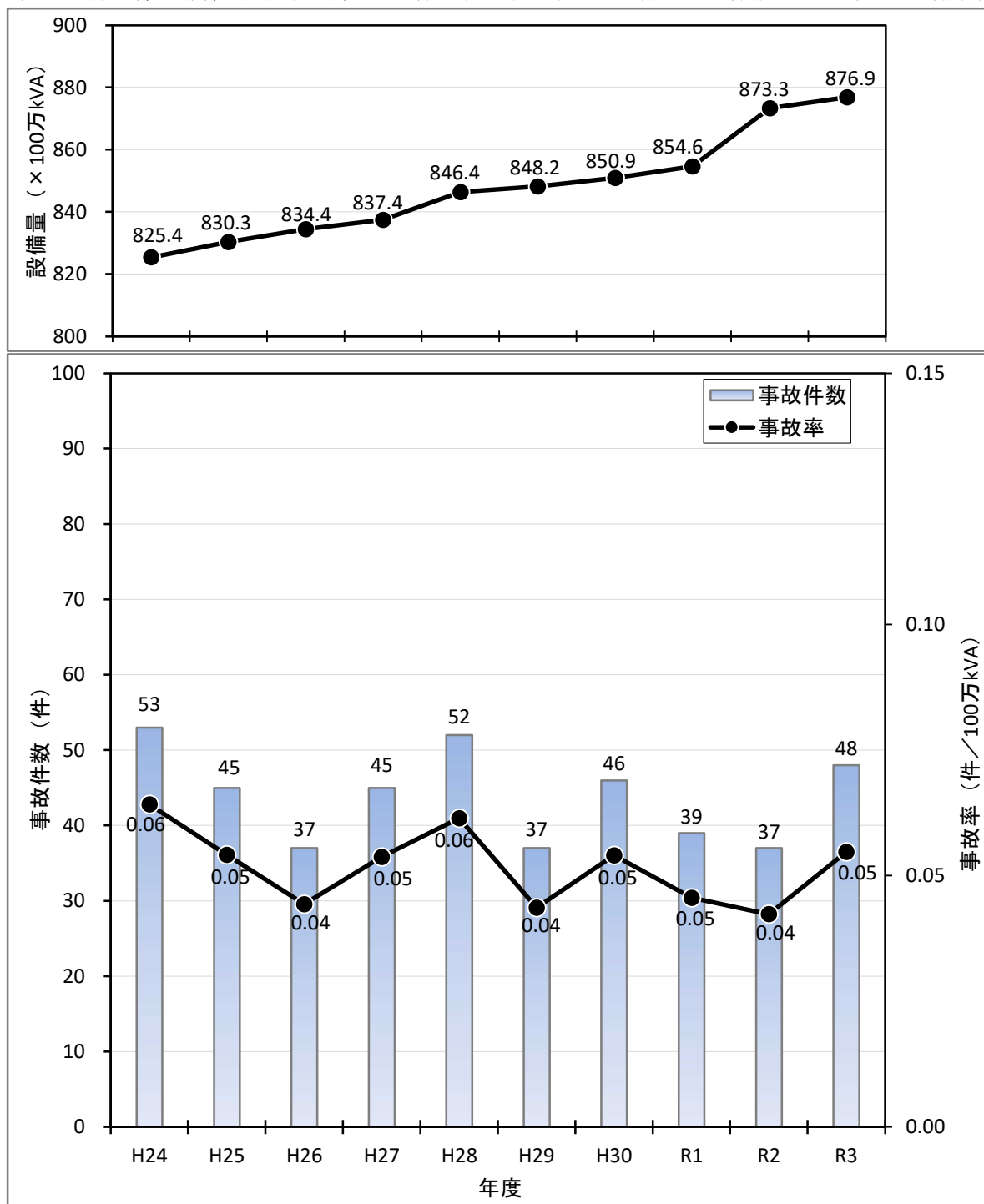


（備考）

1. 事故率は、出力100万kW当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力調査統計 電気事業者の発電所数、出力（経済産業省資源エネルギー庁）から引用した。

第2-5図 電力設備別事故率の推移（変電所）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

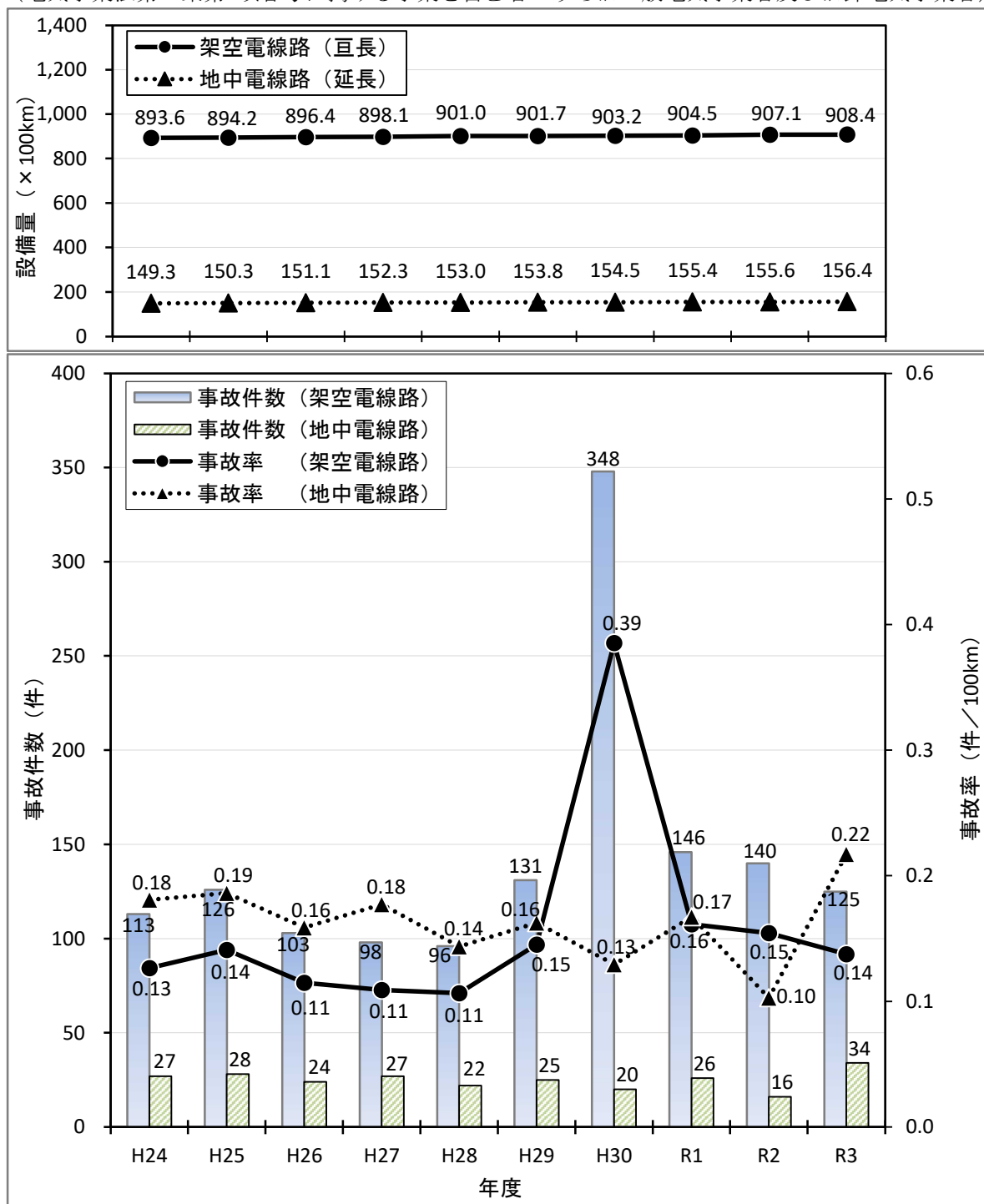


（備考）

1. 事故率は、出力100万kVA当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力統計情報（電気事業連合会）から引用した。

第2-6図 電力設備別事故率の推移（送電線路及び特別高圧配電線路）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

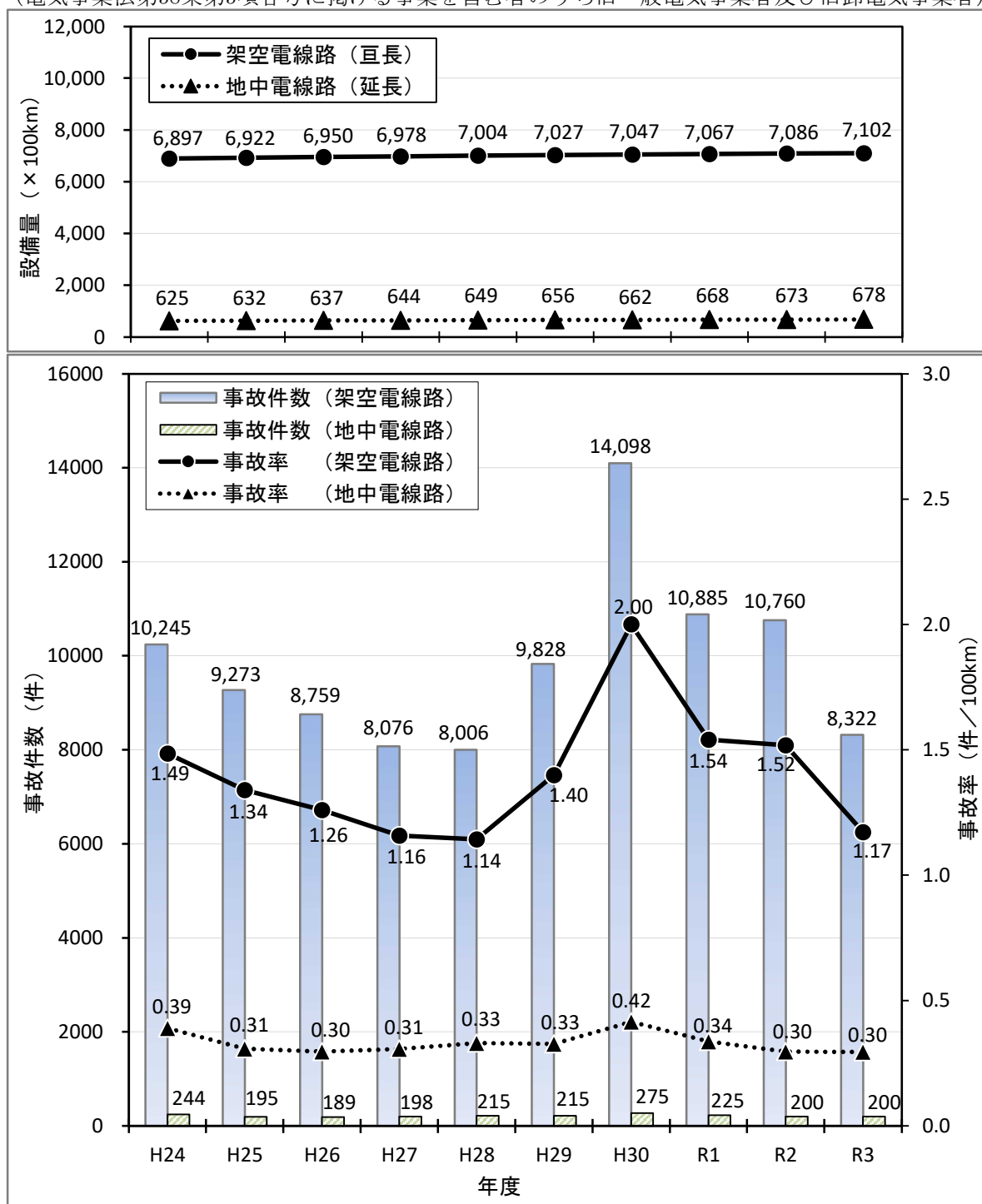


（備考）

1. 事故率は、架空は亘長100km当たり、地中は延長100km当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力統計情報（電気事業連合会）から引用した。

第2-7図 電力設備別事故率の推移（高圧配電線路）

（電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者のうち旧一般電気事業者及び旧卸電気事業者）

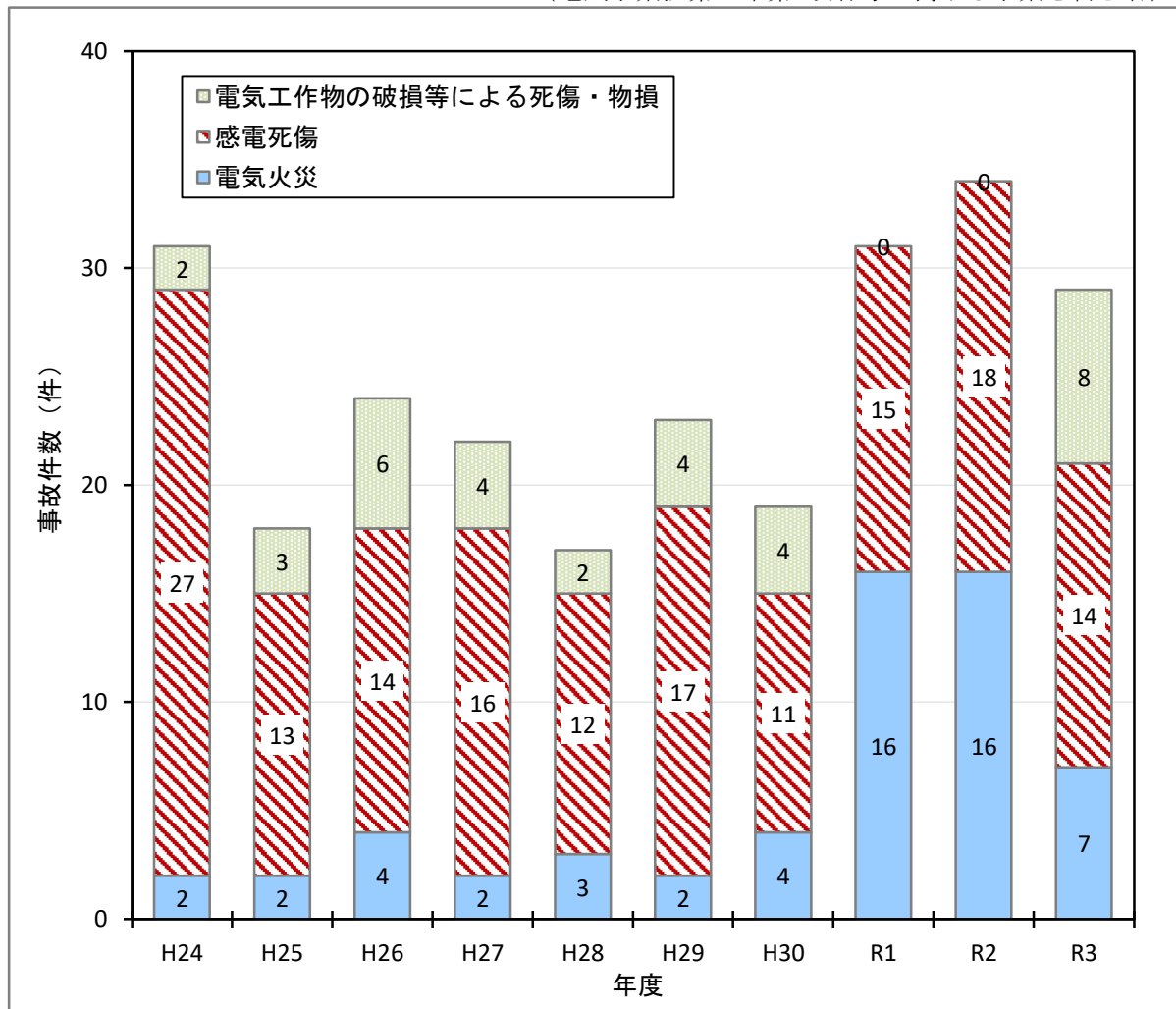


（備考）

1. 事故率は、架空は亘長100km当たり、地中は延長100km当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力統計情報（電気事業連合会）から引用した。

第3図 電気火災、感電死傷、電気工作物の破損等による 死傷・物損事故件数の推移

(電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者)



IV. 自家用電気工作物を設置する者

ここでは、電気関係報告規則第3条（事故報告）第1項に基づき、自家用電気工作物を設置する者から経済産業大臣又は電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長に提出された電気事故報告書について各種集計表としてまとめています。

また、過年度比較については、過去10年間の比較を行っています。

1. 集計表の概要

- (1) 第1表は、各種発電所、変電所、送配電設備、需要設備において発生した事故を波及事故の有無と事故種類別にまとめたものです。
- (2) 第2表(1)及び第2表(2)は、感電死傷事故、感電以外の死傷事故について、事故発生電気工作物を死傷者の属性別及び事故の原因別にまとめたものです。
- (3) 第3表及び第4表は、電気火災事故、電気工作物の破損等による物損事故について、事故発生電気工作物を事故の原因別にまとめたものです。
- (4) 第5表から第12表は、各種発電所、変電所、送配電設備、需要設備において発生した事故で被害のあった設備や部品を事故の原因別にまとめたものです。
- (5) 第13表は、需要設備において発生した波及事故について、事故のパターンを「区分開閉器の破損・誤操作等」と「区分開閉器以外の電気工作物の破損・誤操作等」に分け、波及事故の要因となった電気工作物を地絡・短絡の要因別及び波及要因別にまとめたものです。

2. 過年度比較の概要

(1) 全体概況

令和3年度の電気事故件数は701件（第1表）です。前年度の643件に比べ58件増加しています。事故発生箇所でもっとも多いのは太陽電池発電所（354件）で、全体の約50.5%を占めています。次に多いのは需要設備（216件）です。過去10年間の比較では、前年度と同様に、太陽電池発電所が需要設備の件数を上回りました。以下、火力発電所（94件）、風力発電所（28件）、水力発電所（7件）と続きます。

(2) 太陽電池発電所及び風力発電所の事故件数

太陽電池発電所の事故件数は354件で、前年度の235件に比べ119件の増加であり大幅に増加しています。事故率も増加しています。これは、主に東北・近畿管内における逆変換装置又はインバータの破損事故の増加によるものです。

風力発電所の事故件数は28件で、前年度の86件に比べ58件の減少であり、事故件数・事故率ともに大幅に減少しています。

(3) 感電死傷事故

感電死傷事故は 38 件発生しています（第 2 表及び第 3 図）。前年度の 51 件に比べ 13 件減少しています。

(4) 電気火災事故

電気火災事故は 4 件発生しています（第 2 表及び第 3 図）。前年度の 5 件に比べ 1 件減少しています。

(5) 電気工作物の破損等による死傷・物損事故

電気工作物の破損等による死傷・物損事故は 7 件発生しています（第 2 表及び第 3 図）。前年度の 12 件に比べ 5 件減少しています。

第1表 自家用電気工作物詳報対象事故件数総括表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

事故の種類 波及事故 事故発生箇所			死傷 (第1号)					電気火災 (第2号)			電気工作物の破損等 による物損 (第3号)			電気工作物の破損						波及(被 害なし) (第11号 の一部)	発電支障 (第6号)			その他 (第12号及び第13号)			事故総件数			
			感電死傷		感電以外の死傷		計							主要電気工作物 (第4号及び第5号)			その他の工作物 (主要電気工作物以外の 電気工作物の破損)													
			有 (第11号 の一部)	無	有 (第11号 の一部)	無		計	有 (第11号 の一部)	無	計	有 (第11号 の一部)	無	計	有 (第11号 の一部)	無	計	有	有 (第11号 の一部)	無	計	有 (第11号 の一部)	無	計	有 (第11号)	無	計			
発 電 所	水	力												6	6	1			1							1	6	7		
	火	力			1			1						90	90						15	15		1	1		94	94		
	燃	料 電 池																												
	太	陽 電 池			1			1			1	1		342	342	7			7	1				1	1	8	346	354		
	風	力									4	4		27	27											28	28			
	計				2			2			1	1		465	465	8			8	1		15	15		2	2	9	474	483	
変電所																								1	1		1	1		
送電線路	架	空			1			1																			1	1		
	地	中																												
	計				1			1																			1	1		
特別電 高線 圧路	架	空																												
	地	中																												
	計																													
高圧配電線路	架	空																												
	地	中																												
	計																													
低 圧 配 電 線 路																														
需要設備（高圧）					23			23							7	7	152		152	18						1	1	170	31	201
需要設備（低圧）					12			1	13			3	3															15	15	
合 計					38			1	39			4	4			472	472	160		160	19		15	15		4	4	179	522	701

備考1. 詳報ごとに対象となった事故の種類（該当号）をそれぞれ計上する。
2. 一つの詳報が複数の事故の種類（該当号）に該当する場合には、それぞれの項目に計上するが、総件数には1件として計上する。
3. 第11号に該当する事故については、各事故の種類波及事故「有」に分散しているため、「第11号の一部」と表記している。

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

[illegible]

備考1. 詳細ごとに事故発生電気工作物及び事故原因を記載すること。死傷者は上段に括弧付き（ ）で、件数を下段に、それぞれ記載すること。
2. 「事故発生電気工作物」とは死傷者が直接感電した電気工作物とすること。

第2表(2) 感電以外の死傷事故件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

[illegible]

備考 1. 詳報ごとに事故発生電気工作物及び事故原因を記載すること。死傷者は上段に括弧付き（ ）で、件数を下段に、それぞれ記載すること。
2. 「事故発生電気工作物」とは死傷者が直接感電した電気工作物とすること。

第3表 電気火災事故件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

原因 事故原因 電気工作物		設備不備		保守不備			自然災害							故意・過失			無断加工	その他	不明	合計
		製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木				
発電所	水力																			
	火力																			
	燃料電池																			
	太陽電池																	1	1	
	風力																			
	小計																	1	1	
変電所																				
送電線路	架空																			
	地中																			
	小計																			
特別配電高線路	架空																			
	地中																			
	小計																			
高圧配電線路	架空																			
	地中																			
	小計																			
低圧配電線路																				
需要設備（高圧）																				
需要設備（低圧）			1							1					1				3	
合計			1							1					1			1	4	

備考1. 電気火災事故ごとに事故発生電気工作物及び事故原因を記載すること。
2. 「事故発生電気工作物」とは電気火災の原因となった電気工作物を記載すること。

第4表 電気工作物の破損等による物損事故件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

事故発生 電気工作物		原因	電気 工作 物の 破損	電気 工作 物の 欠陥	電気工作物 の操作		そ の 他	不 明	合 計
					被害 者に よる	第三 者に よる			
発電所	水	力							
	火	力							
	燃	料 電 池							
	太	陽 電 池	2						2
	風	力	4						4
	小	計	6						6
変電所									
送電線路	架	空							
	地	中							
	小	計							
特配 特別電 高線 圧路	架	空							
	地	中							
	小	計							
高圧 配電 線路	架	空							
	地	中							
	小	計							
低圧配電線路									
需要設備（高圧）									
需要設備（低圧）									
合 計			6						6

備考1. 物損事故ごとに事故発生電気工作物及び事故原因を記載すること。

2. 「事故発生電気工作物」とは物損の原因となった電気工作物とすること。

第5表（1） 水力発電所（水力設備）の事故被害件数表

令和3年度

（自家用電気工作物を設置する者）

原因 被害箇所		設備不備		保守不備		自然災害						故意・過失				他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
		製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触	鳥獣接触	その他の他物接触	電気腐食	化学腐食				
ダム	ダム及び副ダム																									
	洪水吐き																									
	洪水吐きゲート及び排砂ゲート																									
	余水路																									
	排砂水路																									
	流木路、舟ばつ路及び魚道																									
	ダムの護岸																									
	その他																									
取水設備	小計																									
	取水口																									
	取水口にある制水門及び排砂ゲート																									
	排砂水路及び余水路																									
	除塵設備																									
	取水設備の護岸																									
沈砂池	その他																									
	小計																									
	沈砂池（付属する制水門を含む。）																									
	排砂ゲート																									
	排砂路及び余水路																									
	除塵設備																									
導水路	沈砂池の護岸																									
	その他																									
	小計																									
	開きよ				1																					1
	蓋きよ																									
	トンネル																									
	水路橋																									
	水路管						1																			1
導水路	と																									
	制水門及び排砂ゲート																									
	排砂水路																									
導水路	除塵設備																									

第5表（2） 水力発電所（電気設備）の事故被害件数表

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然災害			害故意・過失			他物接触			腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計				
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木		火災	樹木接触					鳥獣接触	その他の他物接触	電気腐食	化学腐食
発電機	固定子	巻線																										
		その他																										
	回転子	巻線																										
		その他																										
	軸受																											
	励磁装置																											
その他																												
小計																												
変圧器	主要変圧器	巻線																										
		ブッシング																										
		冷却装置																										
		電圧調整装置																										
		その他																										
	所内変圧器																											
	起動用変圧器																											
小計																												
負荷時電圧調整器																												
負荷時電圧位相調整器																												
調相機																												
電力用コンデンサー																												
分路リアクトル及び限流リアクトル																												
SVC（静止型無効電力調整装置）																												
周波数変換機器																												
整流機器																												
遮断器	油入遮断器																											
	真空遮断器																											
	空気遮断器																											
	磁気遮断器																											
	ガス遮断器																											
	その他遮断器																											
小計																												

第6表（1） 火力発電所（汽力設備）の事故被害件数表

令和3年度

（自家用電気工作物を設置する者）

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然災害								故意・過失			他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触	鳥獣接触	その他の他物接触	電気腐食	化学腐食	自	他			
蒸気タービン	タービン	ケーシング																										
		隔板																										
		円板																										
		羽根																										
		主軸																										
		軸受					1								1													2
		噴口																										
		その他	1		1																							2
	调速装置				1																							1
	非常调速装置																											
	主蒸気管					1																						1
	再熱蒸気管																											
	気筒連絡管																											
	工場送気管																											
	復水水管																											
	給水管																											
	主蒸気止め弁																											
	熱交換器																											
	潤滑油装置																											
	その他																											
	小計		1		2	2									1													6
	胴					1																						1
	管寄せ		1		1						1																	3
	火炉		1	1	26	5					2																	35
	蒸気だめ																											
	給水ポンプ																											
	再熱器管																											
	連絡管																											
	給水管		1	1	4	1																						7
	主蒸気管					1																						1
	再熱蒸気管																											

ボイラー	過熱器管			1	5	1					4														1		12
	節炭器管及び工場送気管				7	6				1																2	16
	安全弁																										
	熱交換器			1																						1	
	空気圧縮機 及び ガス圧縮機	空気圧縮機・空気だめ																									
		ガス圧縮機・ガスだめ																									
		その他																									
	独立節炭器及び空気予熱器																										
	通風機					1																				1	
その他																											
小計		3	4	43	16				8															1	2	77	
独立過熱器	胴																										
	管寄せ																										
	火炉																										
	蒸気だめ																										
	給水ポンプ																										
	再熱器管																										
	連絡管																										
	給水管																										
	主蒸気管																										
	再熱蒸気管																										
	過熱器管																										
	節炭器管及び工場送気管																										
	安全弁																										
	熱交換器																										
	空気圧縮機 及び ガス圧縮機	空気圧縮機・空気だめ																									
		ガス圧縮機・ガスだめ																									
		その他																									
	独立節炭器及び空気予熱器																										
	通風機																										
その他																											
小計																											
	胴																										
	管寄せ																										
	火炉																										
	蒸気だめ																										
	給水ポンプ																										
	再熱器管																										
	連絡管																										

第6表(2) 火力発電所(ガスタービン設備)の事故被害件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

[illegible]

[illegible]

第6表（3） 火力発電所（内燃力設備）の事故被害件数表

令和3年度 被害箇所 原因			設備不備		保守不備		自然		災害		故意・過失		他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計			
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失		無断伐木	火災					樹木接触	鳥獣接触	その他の他物接触
内燃機関	機関本体	気筒																								
		ピストン																								
		ピストン及び連接棒																								
		クランク軸																								
		はずみ車																								
		軸受																								
		弁																								
		減速機及び増速機																								
	その他																									
	調速装置及び非常調速装置																									
	潤滑油装置																									
	その他																									
	小計																									
燃料設備	油タンク及びガスタンク																									
	液化ガス用貯槽																									
	液化ガス用気化器																									
	ガス用又は液化ガス用の外径150ミリメートル以上の配管及び導管																									
	その他																									
	小計																									
空気だめ・空気圧縮機																										
通風設備																										
冷却水設備																										
自動制御装置																										
建物	本館																									
その他																										
合計																										

備考1. 第4号に該当する主要電気工作物の破損事故において破損した電気工作物を主要、主要以外に関わらず記載すること。ただし、詳細に記載されているもののみとする。

第6表（４） 火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力種別：汽力〕

令和3年度

（自家用電気工作物を設置する者）

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然		災害		害		故意・過失		他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災		樹木接触	鳥獣接触				
発電機	固定子	巻線	1																						
		その他																							
	回転子	巻線																							
		その他																							
	軸受																								
	励磁装置					1																			1
	その他																								
小計			1			1																			2
変圧器	主要変圧器	巻線			1																				1
		ブッシング																							
		冷却装置																							
		電圧調整装置																							1
		その他																							
	所内変圧器																								
	起動用変圧器																								
小計						1																		1	2
負荷時電圧調整器																									
負荷時電圧位相調整器																									
調相機																									
電力用コンデンサー																									
分路リアクトル及び限流リアクトル																									
SVC（静止型無効電力調整装置）																									
周波数変換機器																									
整流機器																									
遮断器	油入遮断器																								
	真空遮断器																								
	空気遮断器																								
	磁気遮断器																								
	ガス遮断器																								
	その他遮断器																								
	小計																								

[illegible]

備考1. 第4号に該当する主要電気工作物の破損事故において破損した電気工作物を主要、主要以外に関わらず記載すること。ただし、詳報に記載されているもののみとする。

2. 本表は、原動力種別ごとにそれぞれ作成すること。

第6表（４） 火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力種別：ガスタービン〕

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然災害			害故意・過失			他物接触			腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計	
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木		火災	樹木接触					鳥獣接触
発電機	固定子	巻線																							
		その他																							
	回転子	巻線																							
		その他																							
	軸受																								
	励磁装置																								
	その他																								
小計																									
変圧器	主要変圧器	巻線																							
		ブッシング																							
		冷却装置																							
		電圧調整装置																							
		その他																							
	所内変圧器																								
	起動用変圧器																								
小計																									
負荷時電圧調整器																									
負荷時電圧位相調整器																									
調相機																									
電力用コンデンサー																									
分路リアクトル及び限流リアクトル																									
SVC（静止型無効電力調整装置）																									
周波数変換機器																									
整流機器																									
遮断器	油入遮断器	真空遮断器																							
		空気遮断器																							
		磁気遮断器																							
		ガス遮断器																							
		その他遮断器																							
		小計																							

第6表（４） 火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力種別：内燃力〕

令和3年度

（自家用電気工作物を設置する者）

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然			災害		故意・過失			他物接触			腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	水雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触		鳥獣接触	その他の他物接触				
発電機	固定子	巻線																								
		その他																								
	回転子	巻線																								
		その他																								
	軸受																									
	励磁装置																									
	その他																									
小計																										
変圧器	主要変圧器	巻線																								
		ブッシング																								
		冷却装置																								
		電圧調整装置																								
		その他																								
	所内変圧器																									
	起動用変圧器																									
小計																										
負荷時電圧調整器																										
負荷時電圧位相調整器																										
調相機																										
電力用コンデンサー																										
分路リアクトル及び限流リアクトル																										
SVC（静止型無効電力調整装置）																										
周波数変換機器																										
整流機器																										
遮断器	油入遮断器																									
	真空遮断器																									
	空気遮断器																									
	磁気遮断器																									
	ガス遮断器																									
	その他遮断器																									
	小計																									

誘導電圧調整器																													
接地装置																													
避雷器																													
開閉器																													
断路器																													
非常用予備発電装置																													
計器用変成器																													
計器・継電器類																													
主要回路																													
補助回路																													
制御回路																													
制御電源装置																													
電力貯蔵装置																													
その他																													
合計																													

備考1. 第4号に該当する主要電気工作物の破損事故において破損した電気工作物を主要、主要以外に関わらず記載すること。ただし、詳報に記載されているもののみとする。
2. 本表は、原動力種別ごとにそれぞれ作成すること。

第6表（４） 火力発電所（電気設備）の事故被害件数表〔原動力種別：組合せ〕

令和3年度

（自家用電気工作物を設置する者）

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然災害			地震			故意・過失			他物接触			腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触	鳥獣接触		その他の他物接触	電気腐食				
発電機	固定子	巻線																									
		その他																									
	回転子	巻線																									
		その他																									
	軸受																										
	励磁装置																										
	その他																										
小計																											
変圧器	主要変圧器	巻線																									
		ブッシング																									
		冷却装置																									
		電圧調整装置																									
	その他																										
	所内変圧器																										
	起動用変圧器																										
小計																											
負荷時電圧調整器																											
負荷時電圧位相調整器																											
調相機																											
電力用コンデンサー																											
分路リアクトル及び限流リアクトル																											
SVC（静止型無効電力調整装置）																											
周波数変換機器																											
整流機器																											
遮断器	油入遮断器																										
	真空遮断器																										
	空気遮断器																										
	磁気遮断器																										
	ガス遮断器																										
	その他遮断器																										
	小計																										

第7表 燃料電池発電所の事故被害件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然		災害		故意・過失			他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木		火災	樹木接触				
燃料電池設備	燃料電池																							
	容器																							
	熱交換器																							
	改質器及び気化器																							
	安全弁																							
	燃料貯蔵設備																							
	液体窒素用貯槽																							
	窒素用ガスだめ																							
	管																							
	その他の																							
小計																								
変圧器	主要変圧器	巻線																						
		ブッシング																						
		冷却装置																						
		電圧調整装置																						
	所内変圧器	その他の																						
		起動用変圧器																						
		小計																						
		負荷時電圧調整器																						
負荷時電圧位相調整器																								
調相機																								
電力用コンデンサー																								
分路リアクトル及び限流リアクトル																								
SVC（静止型無効電力調整装置）																								
周波数変換機器																								
整流機器																								
遮断器	油入遮断器																							
	真空遮断器																							
	空気遮断器																							
	磁気遮断器																							

[illegible]

第8表 太陽電池発電所の事故被害件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然災害						故意・過失				他物接触			腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触	鳥獣接触	その他の他物接触		電気腐食	化学腐食				
太陽電池 (50kW以上のもの)	太陽電池モジュール		4		4			1	13	3	1		6													6	38	
	支持物	架台	4		3			1	13		1		6													5	33	
		基礎											1														1	
	コネクタ、ケーブル								1																	1	2	
	その他の																											
小計			8		7			2	27	3	2		13													12	74	
変圧器	主要変圧器	巻線																										
		ブッシング																										
		冷却装置																										
		電圧調整装置																										
	所内変圧器																											
	小計																											
負荷時電圧調整器																												
負荷時電圧位相調整器																												
調相機																												
電力用コンデンサ						1																					1	
分路リアクトル及び限流リアクトル																												
SVC（静止型無効電力調整装置）																												
周波数変換機器																												
整流機器																												
遮断器	油入遮断器																											
	真空遮断器																											
	空気遮断器																1									1		
	磁気遮断器																											
	ガス遮断器																											
	その他の遮断器																											
小計																	1									1		
誘導電圧調整装置																												
接地装置																												
避雷器																												

第9表 風力発電所の事故被害件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然災害										故意・過失		他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触	鳥獣接触	その他の他物接触	電気腐食		化学腐食	自社				
風力機関 （20kW以上のもの）	風車	ブレード							3																		3		
		ハブ																											
		主軸																											
		軸受			1	1																					2		
		ナセル		1																							1		
		ヨー駆動装置																											
		増速機																							1	2	3		
		風向風速計																											
	支持物	その他																											
		タワー																											
		基礎																											
		洋上風車下部構造																											
	調速装置 及び非常調速装置	その他																											
		ピッチ制御装置	1																								1		
		ティップブレーキ																											
		機械ブレーキ																											
	その他																												
	小計		1	1	1	1			3																	1	2	10	
	発電機	固定子（巻線）	固定子（巻線）		1																							1	2
固定子（その他）																													
回転子（巻線）			1			1																					5	7	
回転子（その他）			2																							1	3		
軸受																													
励磁装置																													
冷却装置																													
その他																											1		
変圧器 （風力機関用）		巻線																											
		ブッシング																											
		冷却装置																											
		電圧調整装置																											
その他																													
		巻線																											

第10表 変電所の事故被害件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

原因 被害箇所			設備不備		保守不備		自然		災害		害		故意・過失		他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災		樹木接触	鳥獣接触				
周波数変換機器	変圧器（周波数変換装置を動かすための変圧器）																								
	パルプ																								
	制御装置																								
	直流リアクトル																								
	高周波フィルタ																								
	その他																								
	小計																								
変圧器	主要変圧器	巻線																							
		ブッシング																							
		冷却装置																							
		電圧調整装置																							
		その他																							
	所内変圧器																								
	小計																								
負荷時電圧調整器																									
負荷時電圧位相調整器																									
調相機																									
電力用コンデンサ																									
分路リアクトル及び限流リアクトル																									
SVC（静止型無効電力調整装置）																									
整流機器																									
遮断器	油入遮断器	真空遮断器																							
		空気遮断器																							
		磁気遮断器																							
		ガス遮断器																							
		その他遮断器																							
		小計																							
	誘導電圧調整装置																								
接地装置																									
避雷器																									

第 1 1 表 送電線路の事故被害件数表

令和3年度 原因 被害箇所			(自家用電気工作物を設置する者)																												
			設備不備		保守不備		自然災害					害				故意・過失				他物接触			腐食		震	他事故波及		燃	そ	不	合
			製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災	樹木接触	鳥獣接触	その他の他物接触	電気腐食	化学腐食	自		他	料不良				
架空線路	電線																														
	支持物	木柱																													
		鉄柱																													
		鉄筋コンクリート柱																													
		鉄塔																													
		その他																													
	遮断器	油入遮断器																													
		真空遮断器																													
		空気遮断器																													
		磁気遮断器																													
		ガス遮断器																													
	その他遮断器																														
断路器																															
がいし	懸垂がいし																														
	長幹がいし（長幹支持がいしを含む。） ピンがいし（LPがいしを含む。）																														
架空地線																															
その他																															
小計																															
地線中路	ケーブル	CV・CVT																													
		OF																													
		その他																													
	圧油装置																														
	接続箱																														
	ケーブルヘッド																														
	その他																														
小計																															
合		計																													

備考 1. 第4号、第5号に該当する主要電気工作物の破損事故において破損した電気工作物を主要、主要以外に関わらず記載すること。ただし、詳細に記載されているもののみとする。

第12表 需要設備（高圧）の事故被害件数表

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

被害箇所		原因		設備不備		保守不備		自然		災害		害		故意・過失		他物接触		腐食		震動	他事故波及		燃料不良	その他	不明	合計					
				製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	過負荷	風雨	氷雪	雷	地震	水害	山崩れ・雪崩	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	無断伐木	火災		樹木接触	鳥獣接触					その他の他物接触	電気腐食	化学腐食	自社	他社
遮断器	油入遮断器（OCB）																														
	ガス遮断器（GCB）																														
	真空遮断器（VCB）			1	1																					2					
	高圧限流ヒューズ＋高圧負荷開閉器（PF＋S）																														
	その他																														
小計				1	1																					2					
変圧器	変圧器	1			1				2																	4					
	配電用変圧器																														
	所内変圧器																														
	小計	1			1				2																	4					
周波数変換機器																															
整流機																															
電力用コンデンサー																															
調相機																															
分路リアクトル																															
直列リアクトル																															
電線及び支持物	電線	電線（絶縁電線を含む）																													
		接続箱																													
		ケーブル	CV																												
			CVT																								1	1			
	その他																														
	支持物	木柱																													
		鉄柱																													
		鉄筋コンクリート柱																													
		鉄塔																													
		がいし																													
		腕金																													
	その他																														
小計																									1	1					
その他																															
合計		1		1	2				2																	1	7				

備考1. 第4号に該当する主要電気工作物の破損事故において破損した電気工作物を主要、主要以外に関わらず記載すること。ただし、詳細に記載されているもののみとする。

第13表 需要設備における波及事故件数表（被害箇所、地絡・短絡の要因、波及要因）

令和3年度

(自家用電気工作物を設置する者)

[illegible]

[illegible]

第1表 自家用電気工作物を設置する者の電気事故件数の推移(設備別)

年 度		H24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
事故発生箇所											
発 電 所	水 力	10	19	10	18	24	18	12	12	19	7
	火 力	82	75	62	48	67	72	67	82	77	94
	燃 料 電 池	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	太 陽 電 池	0	2	8	13	33	89	117	135	235	354
	風 力	53	49	51	31	35	38	43	35	86	28
	計	145	145	131	111	159	217	239	264	417	483
変 電 所		1	1	1	1	3	1	1	0	1	1
送電線路 及び 特別高圧 配電線路	架 空	8	6	6	3	2	0	1	1	1	1
	地 中	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	計	8	7	6	4	2	0	1	1	1	1
高 圧 配電線路	架 空	12	2	0	0	0	1	1	0	0	0
	地 中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	12	2	0	0	0	1	1	0	0	0
低 圧 配 電 線 路		0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
需 要 設 備		515	486	445	362	247	252	244	238	224	216
合 計		681	641	584	478	412	471	486	503	643	701

(備考) 自家用電気工作物を設置する者は、電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物を設置する者をいう。

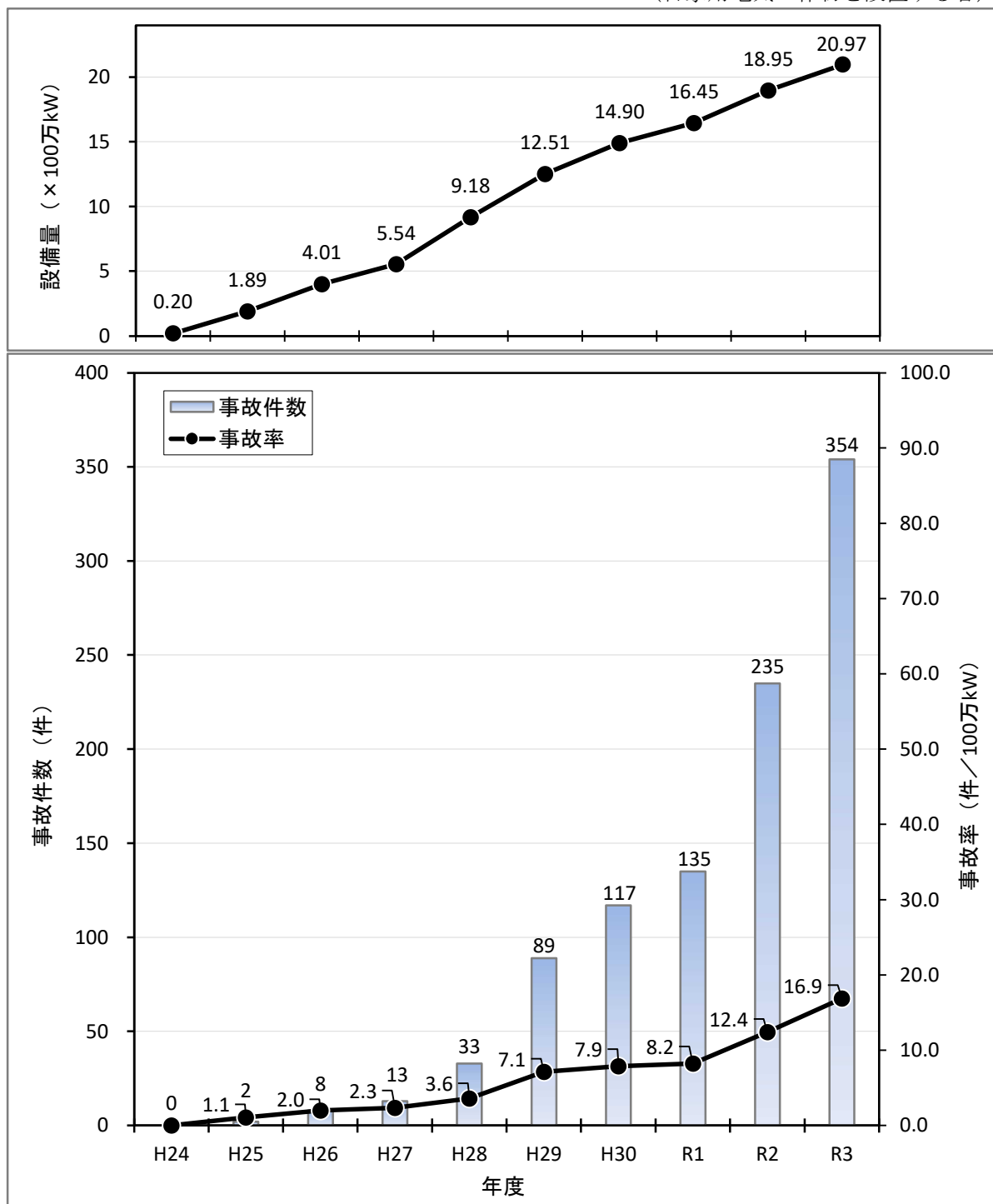
第2表 自家用電気工作物を設置する者の電気事故件数の推移(事故種類別)

事故の種類 他社事故波及	電気火災			感電死傷			電気工作物の破損等による死傷・物損			電気工作物の破損						他社事故波及 (被害なし)	発電支障				電気事業法第106条に基づくその他の事故報告			事故総件数		
										主要工作物			その他の工作物													
年度	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	無	計	有	有	無	計	有	無	計	有	無	計	
H24	0	11	11	1	63	64	0	10	10	0	151	151	366	0	366	79	0	0	0	0	0	0	446	235	681	
25	0	6	6	1	67	68	0	12	12	0	130	130	345	15	360	65	0	0	0	0	0	0	411	230	641	
26	3	6	9	0	55	55	0	14	14	0	132	132	136	104	240	135	0	0	0	0	0	0	274	310	584	
27	1	2	3	1	54	55	0	18	18	0	108	108	74	3	77	218	0	0	0	0	0	0	293	185	478	
28	0	8	8	3	53	56	0	10	10	0	150	150	154	0	154	36	0	6	6	0	1	1	185	227	412	
29	0	5	5	0	51	51	0	14	14	0	214	214	48	0	48	141	0	4	4	0	1	1	189	282	471	
30	0	7	7	0	50	50	0	32	32	0	218	218	125	0	125	57	0	6	6	0	1	1	182	304	486	
R1	0	7	7	0	44	44	0	9	9	1	258	259	161	0	161	19	0	9	9	0	2	2	181	322	503	
2	0	5	5	3	48	51	1	11	12	1	408	409	139	0	139	28	0	11	11	0	0	0	172	471	643	
3	0	4	4	0	38	38	0	7	7	0	472	472	160	0	160	19	0	15	15	0	4	4	179	522	701	

(備考) 1. 自家用電気工作物を設置する者は、電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物を設置する者をいう。
2. 本表は、電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者の電気事故件数の推移(24ページ)と対応させるため、
自家用電気工作物詳報対象事故件数総括表(第1表、38ページ)における「感電以外の死傷」事故件数を「電気工作物の破損等による死傷・物損」欄に含めている。
また、第1表における「波及(被害なし)」は、本表においては「他社事故波及(被害なし)」、「その他(第12号及び第13号)」は「電気事業法第106条に基づくその他の事故報告」と表記している。

第1図 太陽電池発電所事故件数の推移

(自家用電気工作物を設置する者)

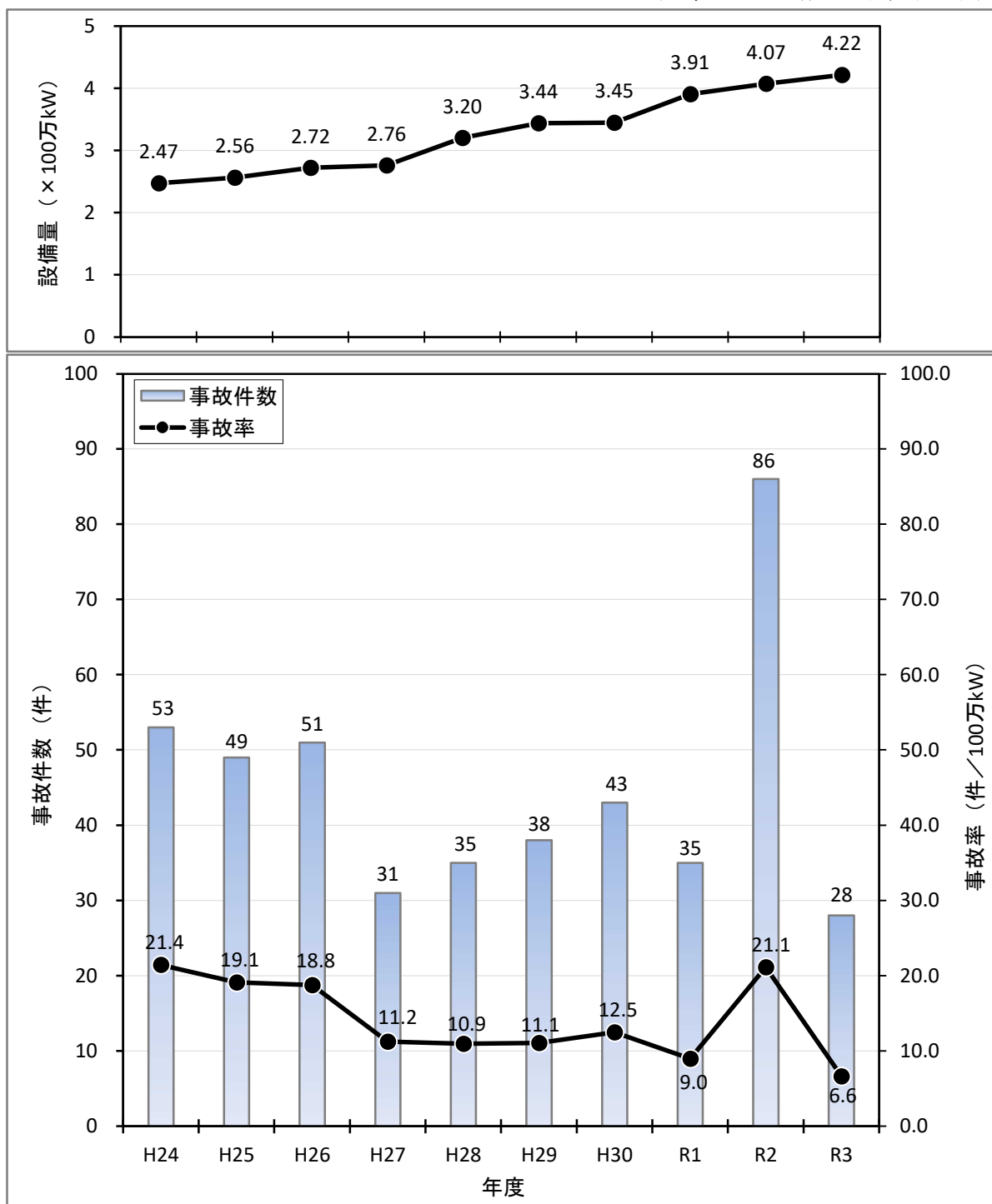


(備考)

1. 事故率は、出力100万kW当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力調査統計 「電気事業者の発電所数、出力」 及び「自家用発電所数、出力」 (経済産業省資源エネルギー庁) から引用した。

第2図 風力発電所事故件数の推移

(自家用電気工作物を設置する者)



(備考)

1. 事故率は、出力100万kW当たりの事故件数である。
2. 設備量は、電力調査統計 「電気事業者の発電所数、出力」 及び「自家用発電所数、出力」 (経済産業省資源エネルギー庁) から引用した。

第3図 電気火災、感電死傷、電気工作物の破損等による 死傷・物損事故件数の推移

(自家用電気工作物を設置する者)

