

平成 26 年度施設改善実績報告のまとめ

技術安全委員会

1. 施設改善・改善の促進

施設改善実績報告は、アンケート形式で任意に報告してもらった会員の施設改善実績を集約整理し、全体の概況をまとめて報告するものである。電気管理技術者は、保守・点検に際し、常に問題意識をもって設備に相対し、問題点を摘出、改善意欲をもって対処することが大切である。統計的にあらわれた改善・改修項目の多寡から、他の会員の力点の置き所が把握できる。これを参考にす

ることで会員各自の予防保全業務の質的向上に役立てて頂きたい。

今回の調査から全国の技術者協会で統計をとることになった。そのため統計期間（従来9月1日から翌年8月31日）が、年度（4月1日から翌年3月31日）に変更になった。

2. 施設改善件数の年度比較

25年度を含め過去5年間の施設改善件数実績は、表1

表1 過去5年間の施設改善実績

項目	施設改善・改修・取替え、設備内容	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
1	高圧ケーブルを取替えた	625	752	928	740	980
2	PAS・PGSを新設、取替えた（DGR化含む）	843	982	1,164	913	1,116
3	UGS・UASを新設、取替えた	569	580	706	604	725
4	ピラーディスクコンをモールド型に取替えた	51	29	46	36	33
5	LBSを更新した	853	836	952	784	940
6	遮断器を更新した（OCB、VCB他）	472	405	494	404	482
7	VT、CTの取替えまたは撤去をした	256	288	320	269	300
8	OCR（経年、不良）を取替えた	289	271	383	310	365
9	GR、DGRの更新またはZCTの位置を変更した	301	303	341	270	271
10	雷害防止の為アレスタを設置または更新した	133	89	101	82	72
11	クリートまたは母線の支持碍子化、絶縁電線化の改善をした	212	267	359	299	239
12	PCの取替えまたはヒューズを改善した	277	285	264	235	251
13	トランスの改修（増設、減設、更新）をした	601	686	667	533	591
14	絶縁油の交換または酸化防止剤を入れた	646	526	593	493	511
15	高圧コンデンサ・リアクトルの更新、PFの取付け、高調波対策をした	320	255	283	200	291
16	小動物侵入防止を実施した	1,551	1,213	1,448	1,297	1,455
17	電気室・キュービクルへの植物・つる草類の侵入防止または伐採をした	7,284	6,865	7,958	6,667	7,087
18	構内工事施工時の管理技術者への連絡義務化を徹底した	2,904	1,909	1,954	1,494	1,425
19	暴風雨・雷による電気設備への悪影響防止対策を実施した	548	462	541	509	960
20	ナイフスイッチ・ブレーカなどおよび電磁開閉器等を改修した	1,549	1,226	1,341	1,091	1,170
21	低圧幹線・コンセントの改修（過熱・緩み・絶縁不良等）をした	3,275	2,021	2,167	1,869	1,663
22	接地抵抗値の改善、接地線等の改修を実施した		460	455	426	396
23	キュービクル・電気室の更新をした	304	299	303	265	311
24	キュービクル他環境整備（塗装、排水改善、昇降階段等安全改善）をした	874	664	853	613	575
25	自家発電装置を改修（整備、取替え、新設を含む）した		525	596	421	462
26	その他	519	161	416	200	185
	合計	25,256	22,359	25,633	21,024	22,856

に示すとおりである（改善項目は23年度以降追加あり）。改善総件数は、年間21000件～26000件となっている。26年度は、22856件と昨年度比で約8%微増となった。

3. 改善件数の推移

自家用電気工作物の維持管理には予防保全的見地から施設の改善・改修が極めて重要となる。自家用構内で通常行われる各種環境整備や改善・改修は、高度な技術や多額な経費を伴う場合、草取りや清掃と言った地道なものまで幅広くある。電気管理技術者は、施設の実態に応じ、それぞれの工夫を加えて改善・改修を実施していくことが必要である。

図1は、低圧・環境関係の過去5年間の改善件数を示

す。内訳を見ると「植物・つる草類対策」が圧倒的に多く、26年度も7087件となっている。「低圧幹線・コンセント改修」も昨年に続き2番目に多く、1663件となっている。また近年の異常気象の発生により「暴風雨雪・雷対策」が、それまでの年に比べ約2倍になっている。

図2（次頁）は、高圧関係の過去5年間の推移を示すグラフである。26年度は25年度に比べ「高圧ケーブル交換」、「PAS交換・新設」、「UGS交換・新設」、「LBS交換」と、改修が増加した。PAS・UGSは、波及事故防止に重要な対策であることから、これからも一層の努力をお願いしたい。

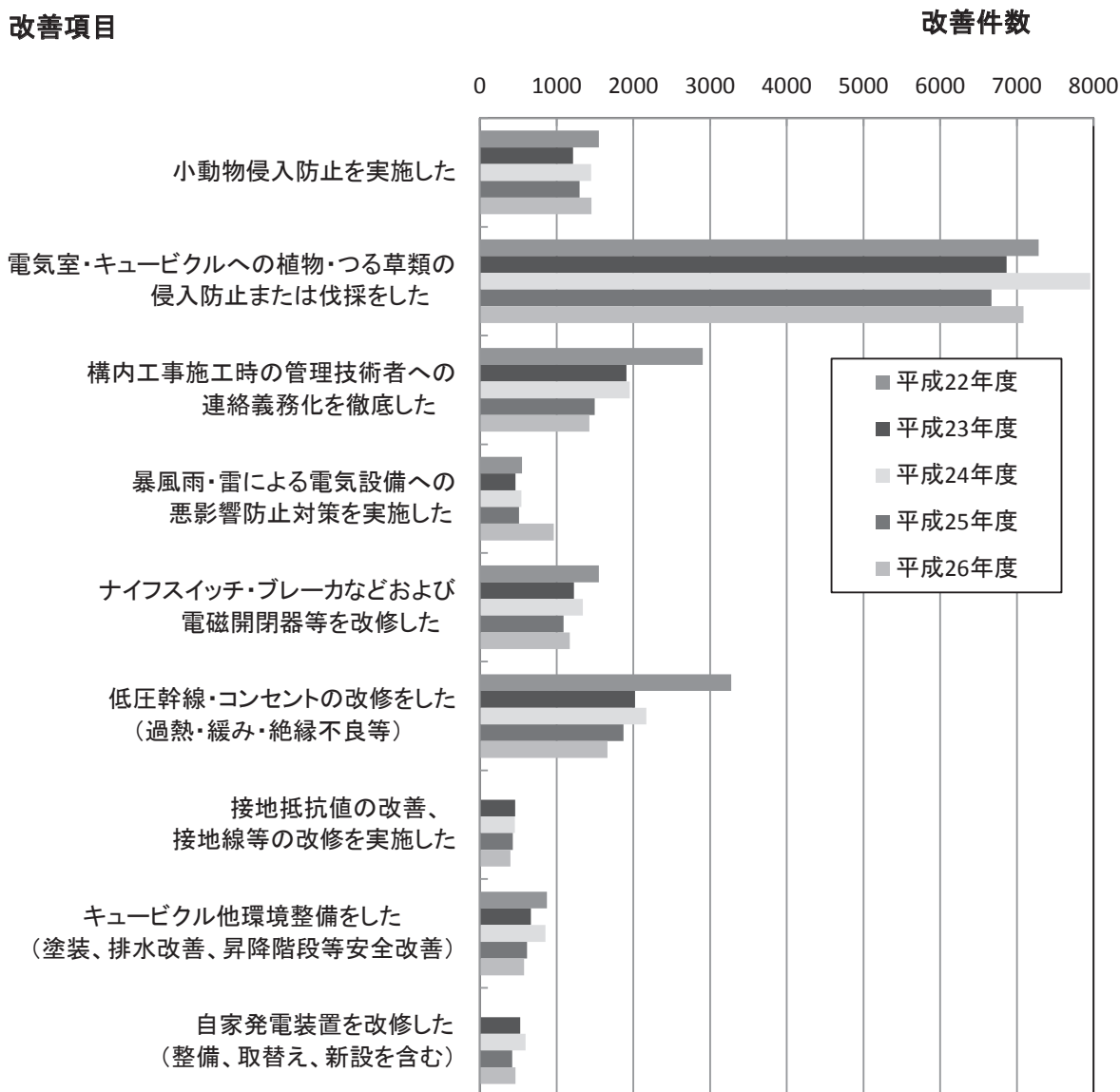


図1 低圧・環境関係の過去5年間の改善件数

改善項目

改善件数

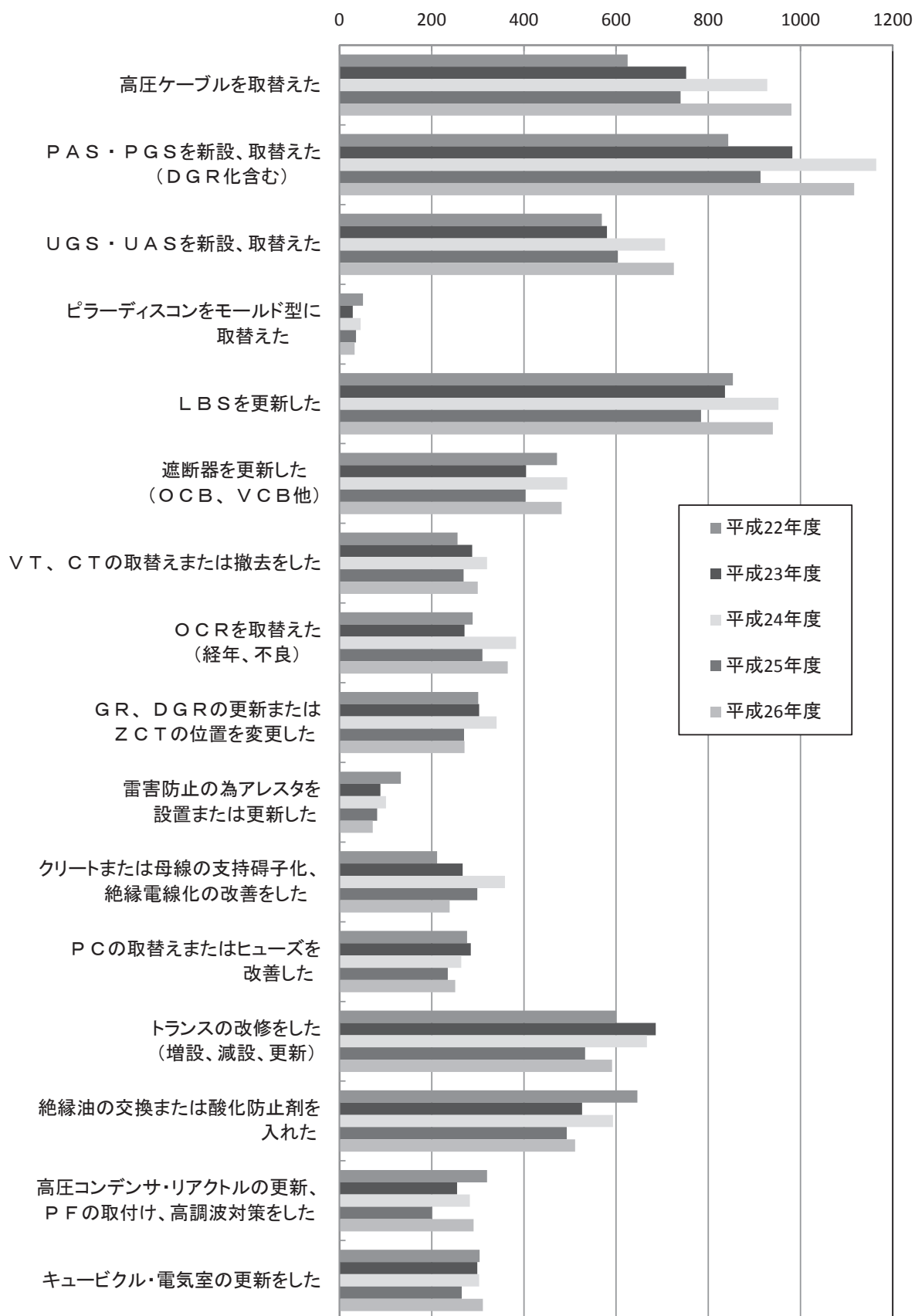


図2 高圧関係の過去5年間の改善件数

4. 支部ごとの取り組み状況

図3は、支部ごとのアンケート回答者率と会員一人当たりの施設改善件数をグラフ化したものである。支部別に会員の施設改善に対する関心度や取り組み状況がここから汲み取れるが、その評価や今後の対策については、

それぞれの事情を踏まえ各支部ごとに行って頂きたい。
尚、回答率は全支部平均で22年度以降増加傾向にある。26年度は、91.5%となった。会員各位のご協力に感謝したい。

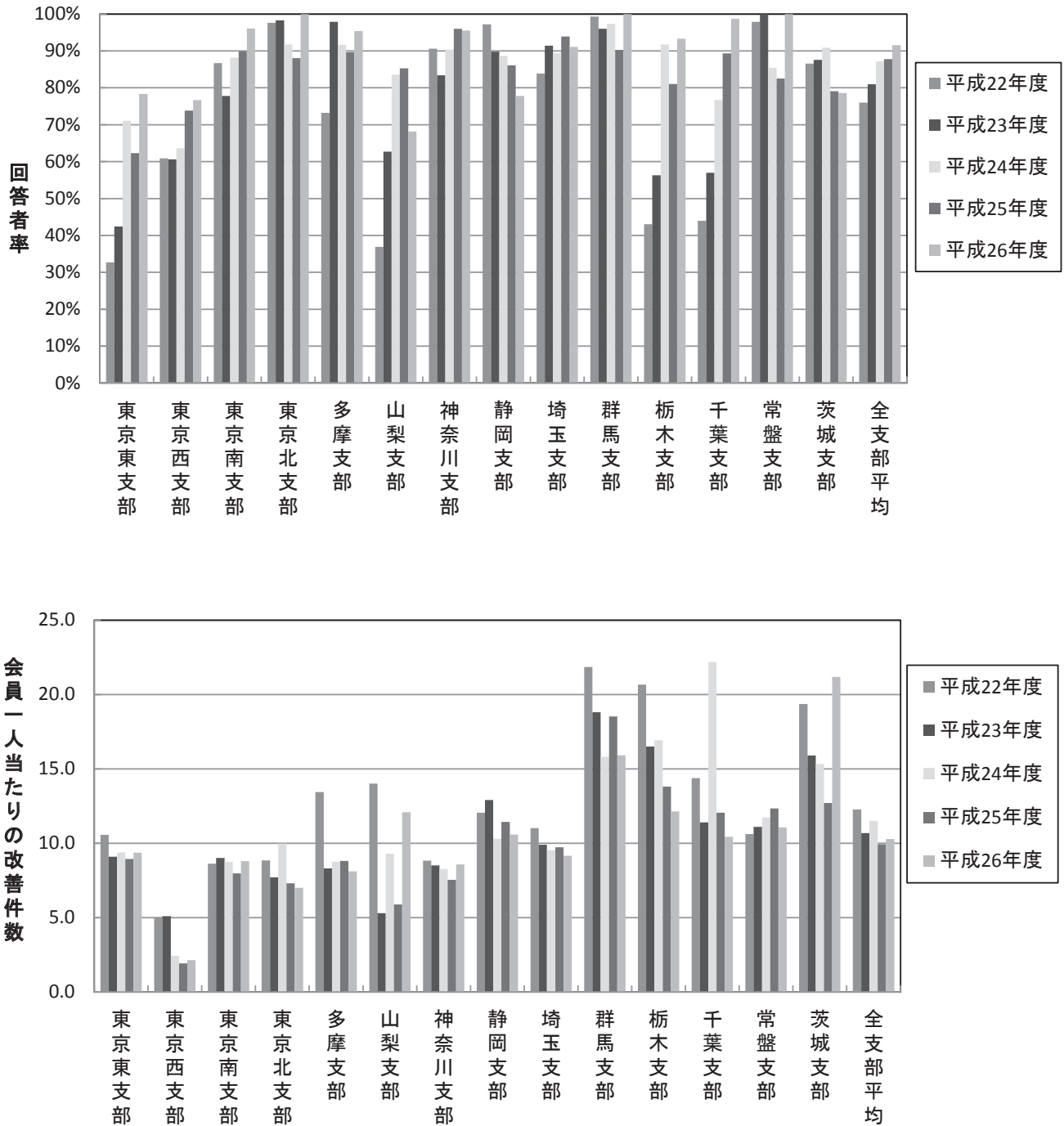


図3 支部ごとの回答者率（上）と会員一人当たりの施設改善件数（下）