

平成 23 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。当協会の業務形態は、基本的に個人単位で営まれる関係上、予防保全の内容は表に出難く、詳細まで窺い知ることは困難だが、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を図っていただきたい。

2. 施設改善件数の年度比較

23年度を含め過去5年間の施設改善件数実績は、表1に示すとおりである（改善項目は20年度以降追加あり）。改善総件数は、年間2万2千件～2万5千件となっている。23年度は、22,359件で、22年度に比べ減少している。

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。

表1 過去5年間の施設改善実績

項目	改善内容	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
1	高圧ケーブルを取替えた	384	587	606	625	752
2	PAS・PGSを新設、取替えた（DGR化含む）	768	859	827	843	982
3	UGS・UASを新設、取替えた	372	429	518	569	580
4	ピラーディスクコンをモールド型に取替えた	38	40	32	51	29
5	LBSを更新した	783	801	840	853	836
6	遮断器を更新した（OCB、VCB他）	289	446	423	472	405
7	VT、CTの取替えまたは撤去をした	415	271	267	256	288
8	OCR（経年、不良）を取替えた	259	277	272	289	271
9	GR、DGRの更新またはZCTの位置を変更した	283	337	332	301	303
10	雷害防止の為アレスタを設置または更新した	131	154	102	133	89
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	259	246	238	212	267
12	PCの取替えまたはヒューズを改善した	349	285	240	277	285
13	トランスの改修（増設、減設、更新）をした	992	864	664	601	686
14	絶縁油の交換または酸化防止剤を入れた	774	732	711	646	526
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	234	266	251	320	255
16	小動物侵入防止を実施した	1,498	1,502	1,553	1,551	1,213
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	7,962	7,406	6,736	7,284	6,865
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	1,886	1,787	2,239	2,904	1,909
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	860	654	659	548	462
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	2,032	1,787	1,693	1,549	1,226
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	4,540	3,670	3,549	3,275	2,021
22	接地抵抗値の改善、接地線等の改修を実施した	0	0	0	0	460
23	キュービクル・電気室の更新をした	0	344	285	304	299
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	0	0	893	874	664
25	自家発電装置を改修（整備、取替え、新設を含む）した	0	0	0	0	525
26	その他	0	0	512	519	161
	合計	25,108	23,744	24,442	25,256	22,359

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「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」が圧倒的に多く40%以上となっている。次いで「低圧幹線・コンセントの改修」となっているが、これは昨年・一昨年に比べ大幅に減少している。

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。高圧関係では、23年度特に「高圧ケーブルの取替え」及び「PAS・PGSを新設、取替え」の件

数が大幅に伸びており、「LBSの更新」件数も毎年800件を超え年々増えている。これらは波及事故防止に重要であるので、なお一層の努力をお願いしたい。

4. 支部ごとの取り組み状況

図3（次々頁）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21年度以降増加傾向にあり、23年度は80%を上回った。会員各位のご協力に感謝したい。

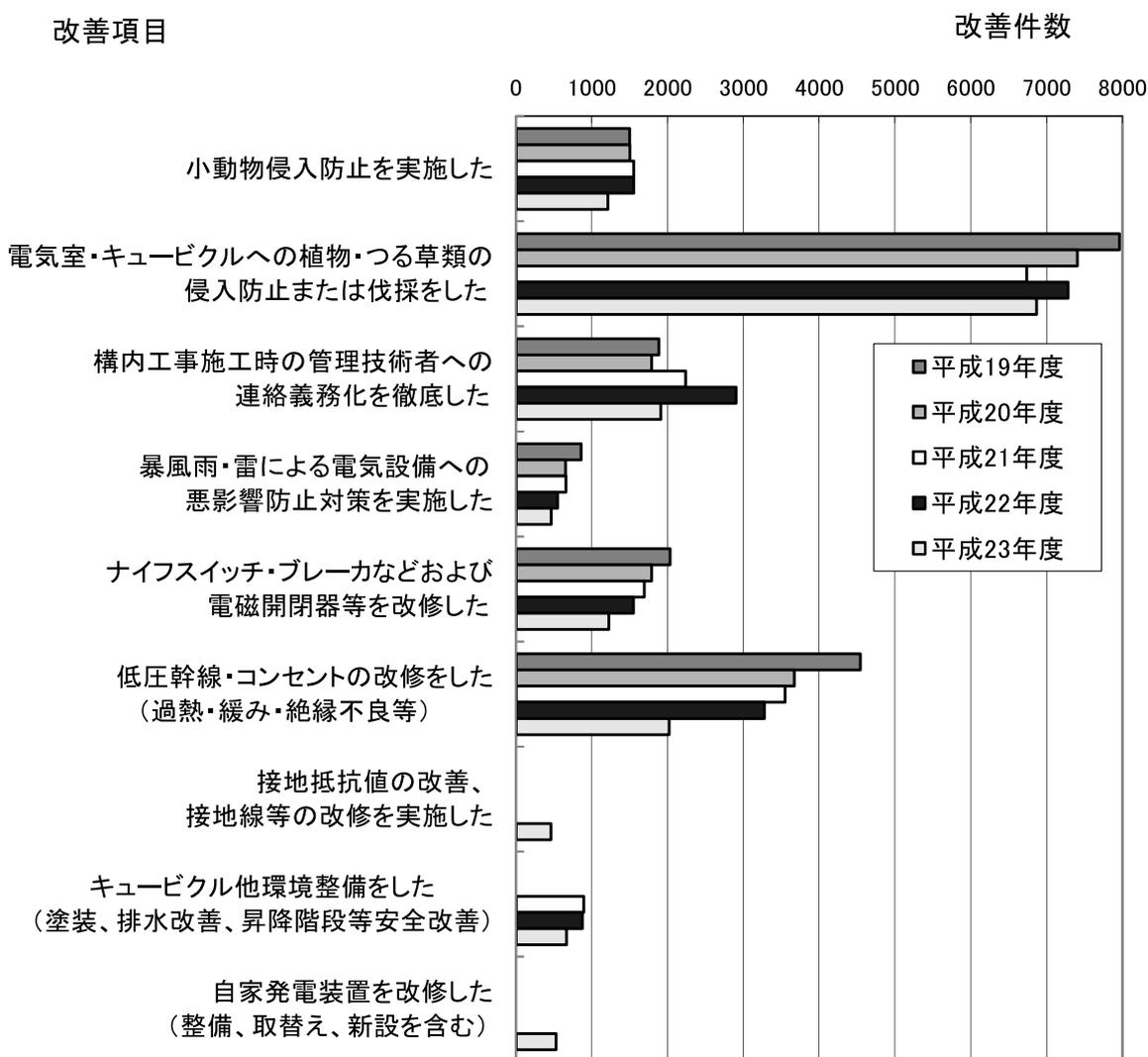


図1 低圧・環境関係の過去5年間の改善件数

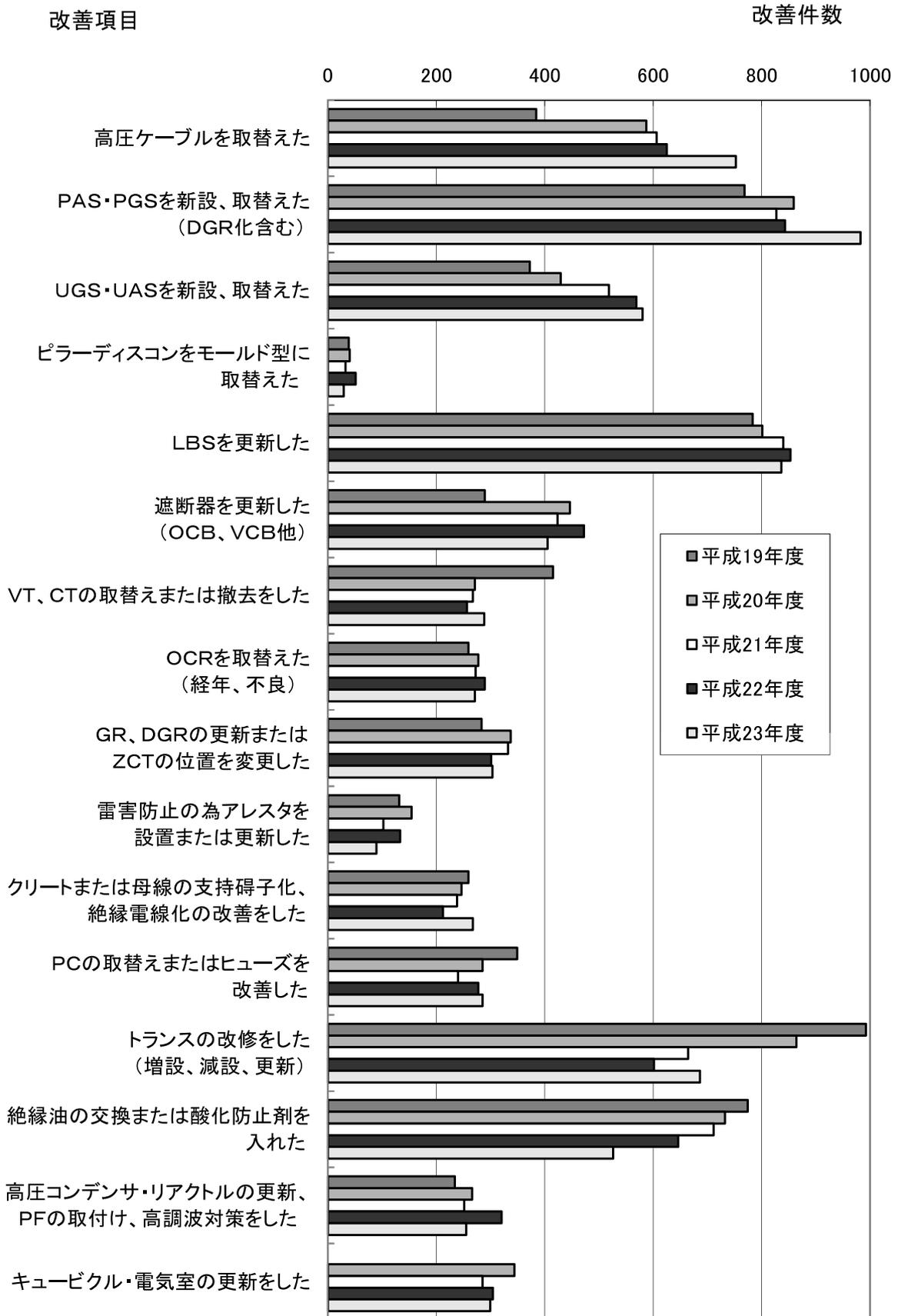


図2 高圧関係の過去5年間の改善件数

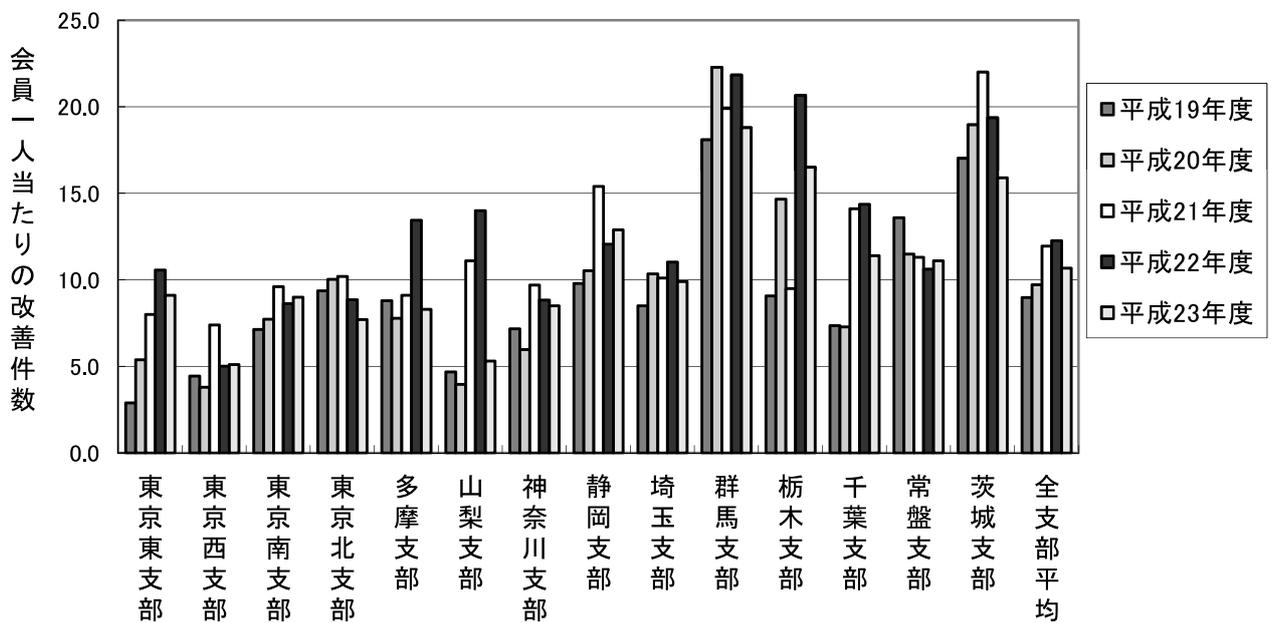
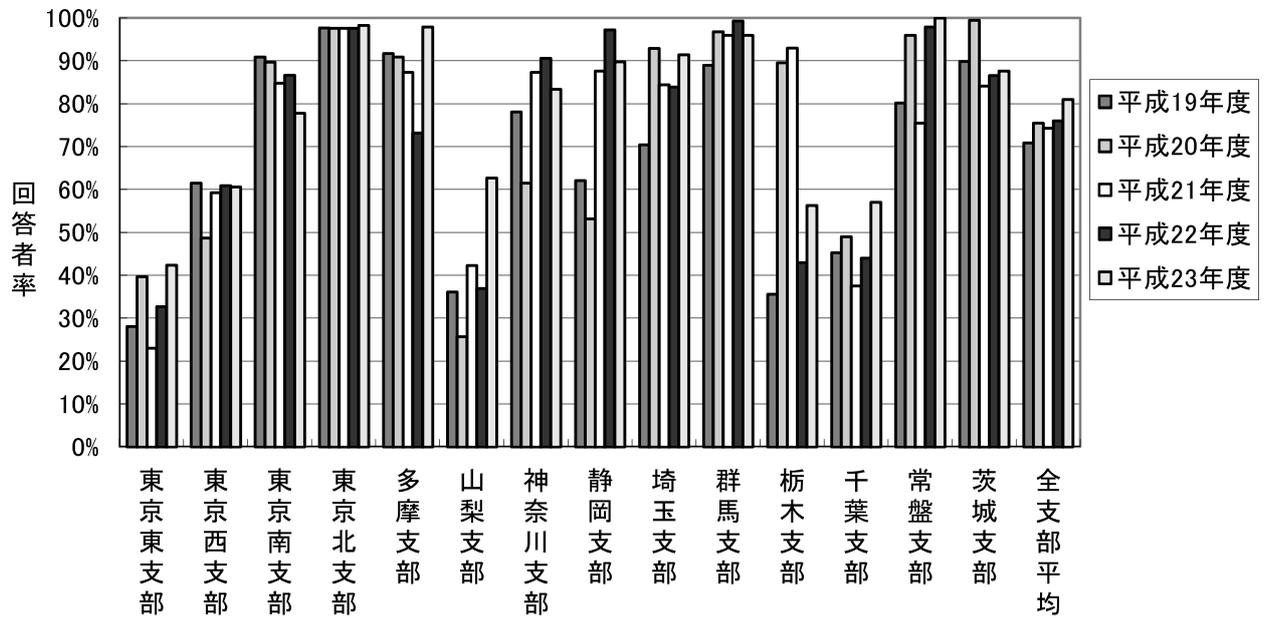


図3 支部ごとの回答者率（上）と会員一人当たりの施設改善件数（下）