

省エネ機器設置による電力削減試験結果報告書

株式会社アルティメットウエーブ

1. 試験目的および実施方法

本試験は電力の削減（省エネ）を目的として実施するものであり、当該建物既設電力盤内に省エネ機器アルティメットエレクトロンを設置し、実際の電力使用量の推移を測定の上、その電力削減効果を検証するための試験として実施。

2. 試験概要

(1) 場所



- a. 燃焼室動力盤内 1・2系列 ※アルティメットエレクトロン、電力測定器設置
- b. 屋外キュービクル内 1・2系列 （電力測定器設置）

※添付資料①

<ご参考> 電力測定値 b - 電力測定値 a = 電力ロス値*

(2) 機器設置日・測定期間

- a. 2024年7月25日 燃焼室動力盤内にてアルティメットエレクトロン設置
同動力盤内にて電力測定器設置、測定開始

※添付資料②

- b. 2024年8月 6日 アルティメットエレクトロン電源投入
屋外キュービクル内にて電力測定器設置、測定開始

※添付資料③

- c. 2025年2月 4日 燃焼室動力盤内及び屋外キュービクル内機器類すべて撤去

(3) 検証内容

2024年7月測定のうちある一定日時の電力平均値を基準値(アルティメットエレクトロン電源投入前)として毎月の電力削減率を算出。

尚、屋外キュービクル内での測定値は2024年8月測定のうちある一定日時の電力ロス平均値を基準値として毎月の電力ロスの削減率を算出。

3. 試験結果

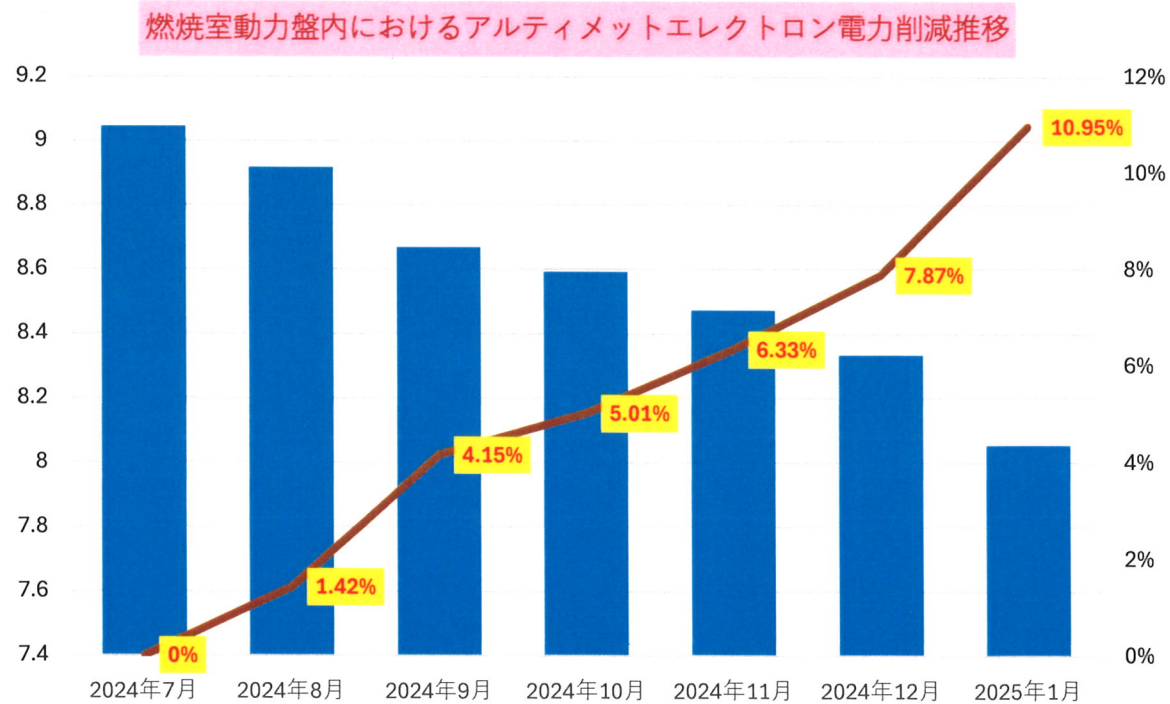
2024年7月および8月の電力測定平均値を基準値として削減率を算出。
結果は以下の通り。

(1) 燃焼室動力盤内1・2系列 測定検証結果 ※添付資料④

測定年月	※電力測定平均値(kw)	削減率
2024年7月	9.04359	0%
2024年8月	8.91597	1.42%
2024年9月	8.66759	4.15%
2024年10月	8.59126	5.01%
2024年11月	8.47191	6.33%
2024年12月	8.33275	7.87%
2025年1月	8.05348	10.95%

※ある一定日時の電力測定平均値

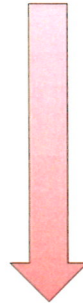
約6か月間で基準値に対して1割以上の電力削減達成。



(2) 電力ロス値(屋外キュービクル内測定値ー動力盤内測定値)における検証結果

※添付資料⑤

測定年月	電力ロス平均値*(kw)	削減率
2024年8月	4.58	0%
2024年9月	4.42	3.49%
2024年10月	4.08	10.92%
2024年11月	3.78	17.47%
2024年12月	3.74	18.34%
2025年1月	3.59	21.62%



*2.試験概要(1)<ご参考>を参照

電力ロスが発生している中で、そのロス値においても、21.62%の削減効果が検証されました。

4. 結論

今回は短期間での試験でしたが、以上の通りアルティメットエレクトロン設置による電力削減効果が検証されました。

アルティメットエレクトロンの性質上、時間の経過とともに電力削減は上昇していくことを申し添えます。

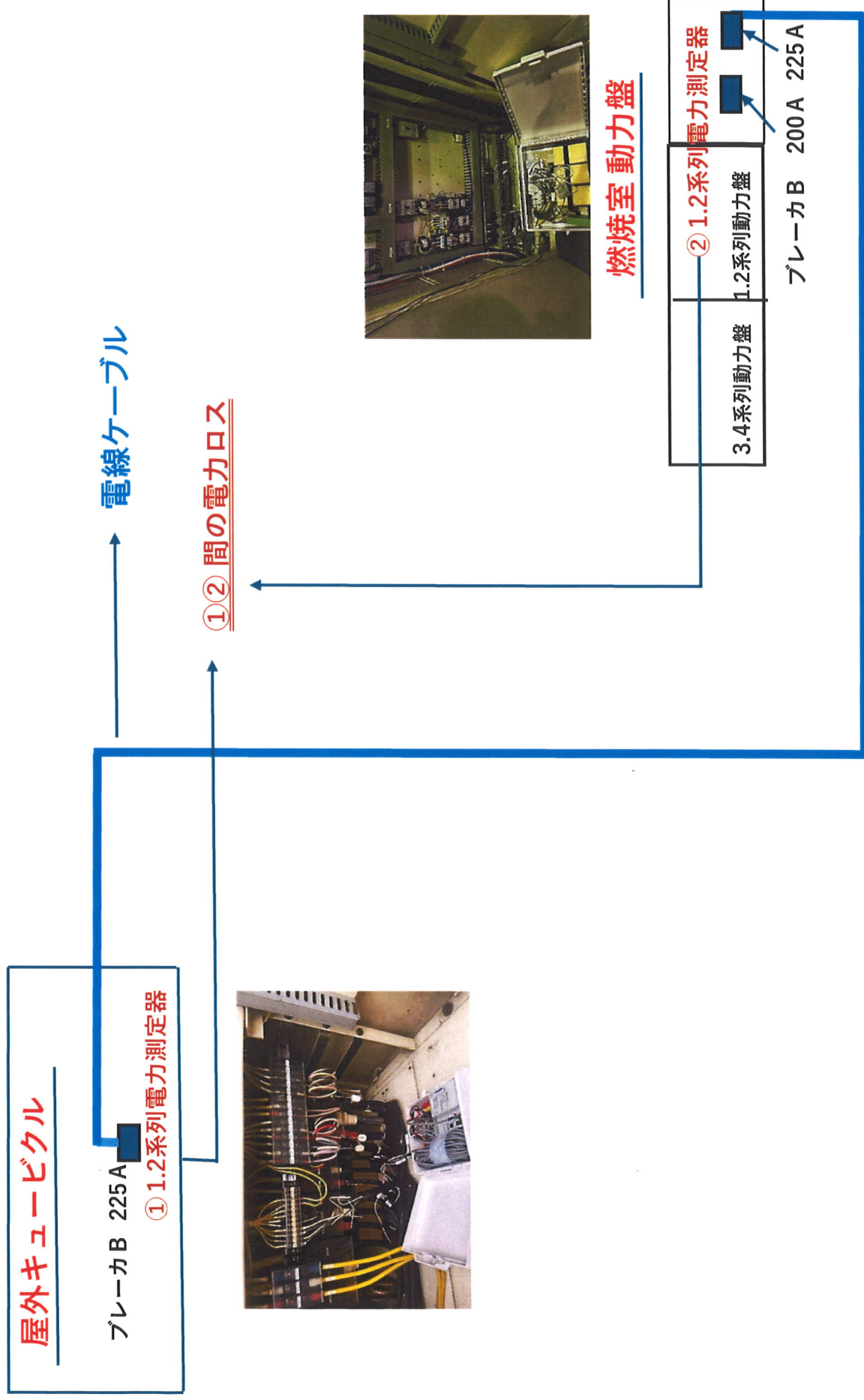
アルティメットエレクトロンの特徴については、添付資料⑥をご参照ください。

※当該製品は安全のために漏電ブレーカー（10AT 30mA）付きとなっています。

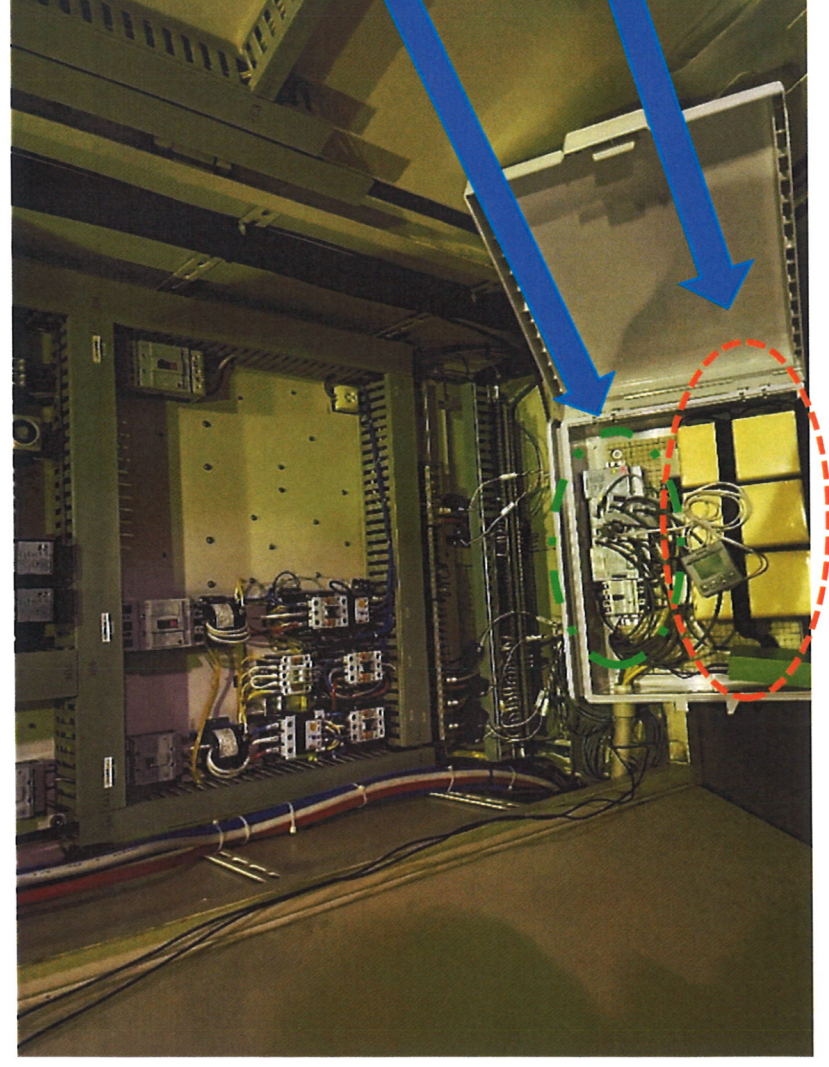
5. 添付資料

- ① 当該現場幹線系統図
- ② アルティメットエレクトロン・電力測定器設置写真（燃焼室動力盤内）
- ③ 電力測定器設置写真（屋外キュービクル内）
- ④ 一定日時試験測定結果(燃焼室動力盤内)
- ⑤ 電力削減試験データ(電力ロス平均値削減推移)
- ⑥ アルティメットエレクトロンの特徴

◎屋外キュービクルから 動力盤 1.2系列までの電線ケーブルロスによる電力損失



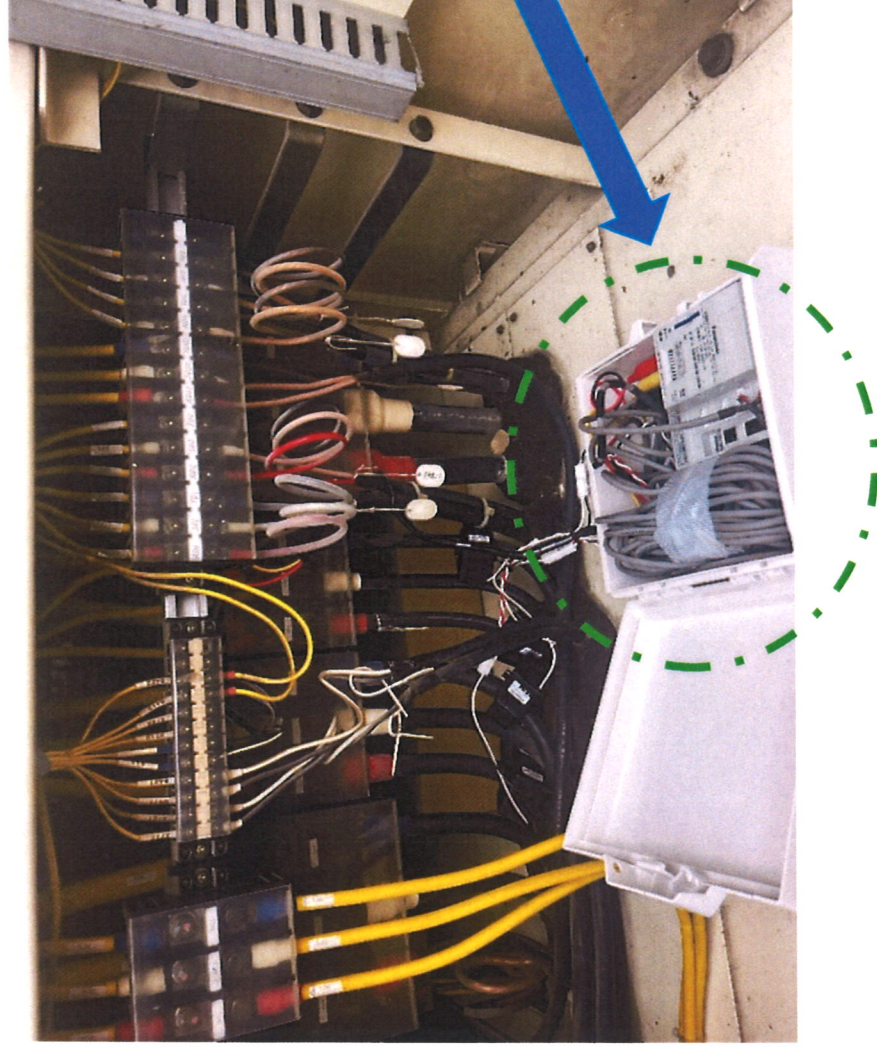
資料② 燃焼室動力盤内



電力測定器

アルテメットエレクトロニクス

資料③ 屋外キュービクル内



電力測定器

④ 資料

一定日時(24時間)試験測定結果

[illegible]

1. 2 系列主幹		1. 2 系列主幹		1. 2 系列主幹		1. 2 系列主幹	
8月7日	204.17	200.00	4.17	9月1日	168.74	166.05	2.69
8	222.43	217.59	4.84	2	192.48	188.77	3.71
9	210.54	206.19	4.35	3	7.27	7.21	0.06
10	223.44	218.43	5.01	4	231.89	226.84	5.05
11	0.35	0.35	0.00	5	225.62	220.73	4.89
12	222.24	217.32	4.92	6	222.44	217.60	4.84
13	219.48	214.69	4.79	7	165.70	162.58	3.12
14	208.71	204.40	4.31	8	221.34	216.50	4.84
15	220.28	215.46	4.82	9	1.61	1.59	0.02
16	217.11	212.44	4.67	10	234.47	229.21	5.26
17	0.37	0.37	0.00	11	218.26	213.53	4.73
18	218.18	213.47	4.71	12	213.29	208.77	4.52
19	191.77	187.93	3.84	13	219.29	214.59	4.70
20	230.66	225.53	5.13	14	216.34	211.68	4.66
21	229.50	224.42	5.08	15	1.12	1.11	0.01
22	223.70	218.80	4.90	16	202.52	198.56	3.96
23	1.11	1.09	0.02	17	223.56	218.70	4.86
24	213.52	209.04	4.48	18	220.09	215.19	4.90
25	222.43	217.54	4.89	19	221.71	216.90	4.81
26	206.26	202.13	4.13	20	209.76	206.13	3.63
27	210.93	206.63	4.30	21	1.28	1.27	0.01
28	191.44	187.78	3.66	22	205.87	201.56	4.31
29	2.44	2.43	0.01	23	240.12	234.80	5.32
30	222.91	218.43	4.48	24	223.08	218.34	4.74
31	230.76	226.01	4.75	25	202.16	197.99	4.17
	216.21	211.63	4.58	26	183.98	180.54	3.44
				27	0.41	0.40	0.01
				28	196.30	192.51	3.79
				29	226.78	221.80	4.98
				30	214.91	210.36	4.55
				31	212.03	207.61	4.42
					202.93	199.85	4.08

1. 2 系列主幹		1. 2 系列主幹		1. 2 系列主幹		1. 2 系列主幹	
10月1日	203.73	199.62	4.11	11月1日	161.77	158.96	2.81
2	219.07	214.34	4.73	2	188.15	184.37	3.78
3	209.45	205.07	4.38	3	207.93	203.72	4.21
4	209.39	205.03	4.36	4	203.95	199.75	4.20
5	199.64	195.71	3.93	5	0.67	0.66	0.01
6	215.78	211.37	4.41	6	202.13	198.01	4.12
7	205.91	201.77	4.14	7	220.76	216.25	4.51
8	0.95	0.95	0.00	8	190.01	186.55	3.46
9	209.28	205.08	4.20	9	199.47	195.69	3.78
10	199.93	196.12	3.81	10	187.84	184.41	3.43
11	186.48	182.89	3.59	11	2.20	2.19	0.01
12	206.28	202.11	4.17	12	203.18	199.34	3.84
13	181.10	177.89	3.21	13	202.86	198.86	3.90
14	0.39	0.38	0.01	14	196.68	192.92	3.76
15	217.85	213.35	4.50	15	216.48	212.07	4.41
16	213.80	209.36	4.44	16	192.96	189.33	3.63
17	189.27	185.43	3.84	17	0.36	0.35	0.01
18	213.04	208.68	4.36	18	211.73	207.48	4.25
19	195.38	191.52	3.86	19	204.10	200.15	3.95
20	0.44	0.44	0.00	20	188.35	184.76	3.59
21	208.21	204.11	4.10	21	206.67	202.73	3.94
22	167.40	164.49	2.91	22	207.03	203.08	3.95
23	230.70	225.75	4.95	23	165.59	163.16	2.43
24	207.03	202.82	4.21	24	215.78	211.41	4.37
25	197.35	193.47	3.88	25	181.24	177.98	3.26
26	1.22	1.21	0.01	26	191.07	187.66	3.41
27	183.43	180.19	3.24	27	229.72	224.99	4.73
28	214.05	209.66	4.39	28	196.68	193.11	3.57
29	199.26	195.40	3.86	29	200.09	196.93	3.16
30	208.97	204.83	4.14	30	189.03	185.53	3.50
31	214.30	209.87	4.43		198.56	194.79	3.78
	203.93	199.85	4.08				

：キュービクル 測定値 (kWh/日)
：燃焼室分電盤 測定値 (kWh/日)
：電力ロス (kWh/日)

：キュービクル 測定平均値 (kWh/月)
：燃焼室分電盤 測定平均値 (kWh/月)
：電力ロス 平均値 (kWh/月)

電力ロス平均値のアルティメットエレクトロンによるロス削減推移

