

株式会社ティップネス

—店舗と本部の連携—

(省エネ推進体制の一事例)

会社名	株式会社ティップネス
本部	東京都港区三田
創立	1986年10月
株主	日本テレビホールディングス株式会社
事業内容	フィットネスクラブの経営
店舗数	168店舗(総合型:58店舗 24時間ジム:110店舗) 指定管理含む受託施設:14施設

～企業理念～

『健康で快適な生活文化の提案と提供』



フィットネスクラブの施設と主要設備機器の紹介

給湯・給水・循環



温水ヒーター(2台) / チラー / ろ過(4~5系統) / 貯湯槽 / 各ポンプ

空調換気



GHP / EHP / 吸収式冷温水機 / エアハン(プール) / ロスナイ

省エネ投資のアイデアが少なくなってきた

運用面での活動が必要

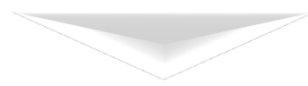
営業中の省エネはお客様に影響を与えてしまう

営業時間外の省エネに取り組む



組織でアクションを起こせる体制をつくる

店舗責任者以外でもアクションできる「施設管理担当者」を1店舗1名配置



取り組みの浸透が現場に行き渡る会議と毎月の情報提供が必要

対策：毎月1回の会議体サイクル

Plan

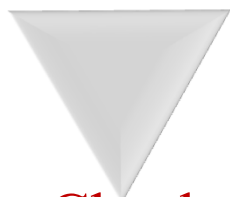
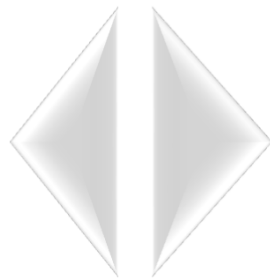
省エネ研究会
(本部施設管理部署)

課題→対策協議

Do Action

店舗定例会議
(店舗⇔本部)

実行・落とし込み

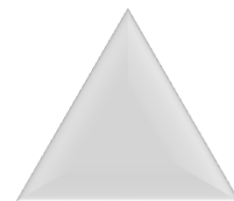


Check

エネルギー管理委員会
(施設管理⇔店舗の統括)

全社の省エネ方針
省エネの方策

情報の共有
相互で納得



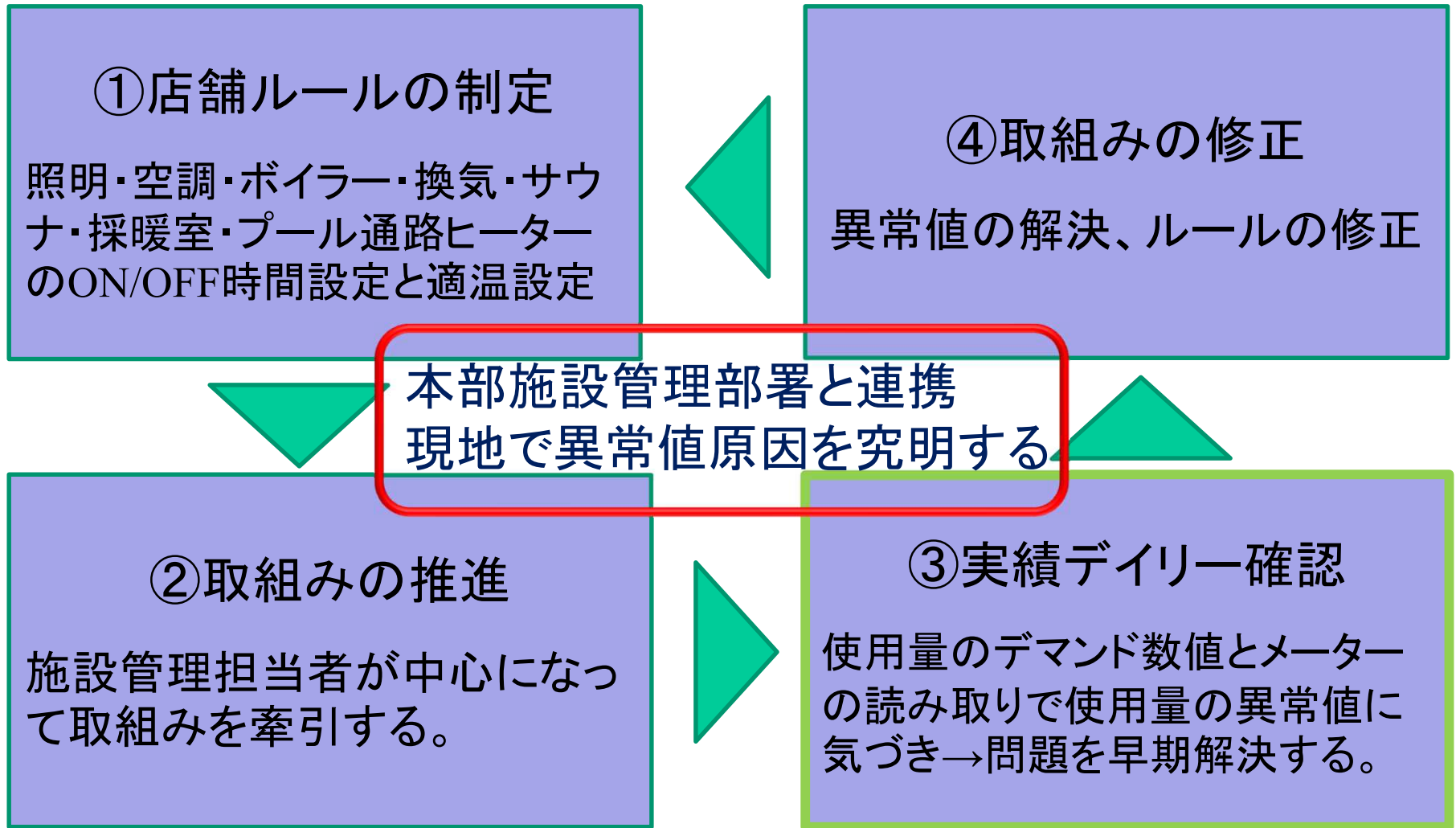
Do Check

店舗運営会議
(店舗⇔本部)

店舗責任者説明
ディスカッション



定例会議後の店舗での取り組み徹底 (DoとActionの繰り返し)



省エネ活動の全体像 「今起きている無駄を見つけて早期に解消する活動」

	日単位	月単位・季節	不定期	年単位
主要取組	<ul style="list-style-type: none"> ・見える化データ、メーター読みデータより営業時間外の使用量差異の解消 ※指標: 前日差 / 同週差 	<ul style="list-style-type: none"> ・長期休館対策 ・季節移行時対策 ・前年使用量差調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・使用量超過が継続している店舗の解決 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ投資の提案
店舗役割	<ul style="list-style-type: none"> ・超過、良化の原因追及 ・対応履歴の保存 	<ul style="list-style-type: none"> ・自店に合ったオンオフ時間や温度の微調整 ・差異調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・日々の対応履歴保存 ・店舗アイデア
本部役割	<ul style="list-style-type: none"> ・超過、良化店への連絡 ※ダブルチェック ・店舗未解決時の調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗毎の提案 ・準備支援 ・他店事例共有 		<ul style="list-style-type: none"> ・投資提案 省エネ設備や店舗オペレーションの改善

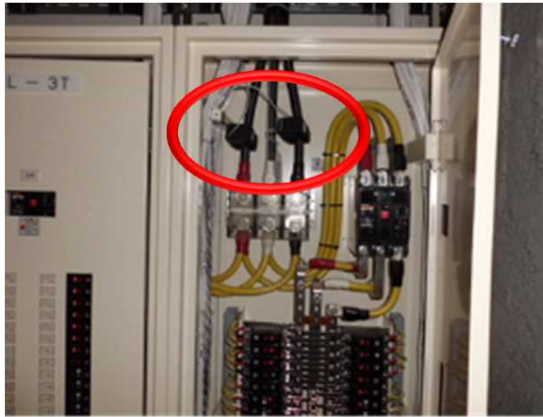
見える化システム

電気55店

独立店舗



テナント店舗



キュービクルまたは分電盤内のケーブルからパルスを取得する

水道15店



受水槽の2次側にパルス発信付きメーターを設置する

ボイラー13店ガス空調8店



既存のガスメーターからパルスを取得する



契約先サーバーに過去2年間分のデータを保管

店舗と本部が毎日営業時間外の使用量差異を確認

時間帯別日別の集計




日	11/1	11/2	11/3	11/4	11/5	11/6	11/7	11/8	11/9	11/10	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20	11/21	11/22	11/23	11/24	11/25	11/26	11/27	11/28	11/29	11/30
曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
店舗	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居	鴨居
1:00	50	47	40	46	46	50	46	52	51	42	48	59	50	47	51	47	45	46	47	50	50	51	47	41	46	51	50	48	51	53
2:00	48	47	40	46	47	48	46	49	48	41	45	60	48	48	48	48	45	46	48	48	47	50	48	41	46	49	48	48	48	50
3:00	49	48	42	47	49	47	48	49	49	43	47	61	47	51	49	50	47	49	49	47	50	49	50	42	48	50	47	50	50	50
4:00	48	48	41	47	48	48	47	49	49	42	46	60	48	48	48	48	45	47	48	49	49	48	48	41	47	50	48	51	49	48
5:00	43	43	36	42	43	40	42	44	44	37	41	56	41	43	43	44	41	43	44	41	43	43	44	37	43	45	40	43	43	44
6:00	46	47	33	45	46	45	45	47	47	34	47	59	46	46	46	47	38	46	47	45	47	46	47	34	46	42	44	47	47	48
7:00	54	55	35	54	54	49	50	54	55	35	57	66	49	51	54	55	39	55	54	49	53	54	55	35	55	47	49	52	56	57
8:00	60	62	34	60	58	59	63	58	60	34	62	71	59	62	58	58	38	64	58	65	64	58	61	34	60	57	66	65	60	61
9:00	73	71	40	72	71	84	80	70	71	34	68	81	86	80	67	68	39	72	74	89	90	68	74	35	72	68	91	86	68	68
10:00	112	103	35	117	111	110	105	110	107	44	111	107	108	106	107	104	46	112	116	110	115	111	110	34	112	110	118	117	98	93
11:00	113	110	52	115	116	110	109	114	110	61	111	109	107	109	117	106	64	110	109	105	111	107	111	48	113	109	115	120	107	96
12:00	112	113	54	119	111	114	112	111	111	63	115	111	116	115	114	110	61	116	112	113	113	113	112	54	116	114	118	123	102	99
13:00	111	111	54	114	109	111	109	115	108	58	111	113	116	115	115	107	62	116	112	113	114	112	112	60	114	112	114	118	114	97
14:00	112	114	57	112	108	110	110	114	109	52	109	107	115	112	112	107	58	115	100	110	109	111	111	64	107	104	117	116	110	98
15:00	110	113	60	122	109	107	112	113	116	51	116	109	110	109	110	111	59	120	105	110	109	109	112	64	115	107	114	117	110	95
16:00	117	119	62	119	115	110	113	118	118	55	118	112	111	108	112	112	52	120	108	107	111	110	121	63	115	113	115	119	108	96
17:00	117	118	57	121	115	115	114	118	121	59	116	117	120	112	112	115	53	117	113	115	116	115	122	59	119	110	124	119	113	96
18:00	117	120	57	124	114	120	114	118	121	66	120	119	121	115	115	115	51	119	112	116	122	115	121	60	120	115	126	120	111	101
19:00	120	120	57	123	118	121	112	116	121	67	121	126	123	115	117	121	54	118	118	115	120	115	121	58	123	117	126	122	115	99
20:00	121	118	55	125	126	118	103	119	127	62	126	125	122	105	121	123	54	121	121	118	108	118	119	59	123	121	125	115	118	105
21:00	116	121	46	125	123	115	68	115	120	48	127	121	118	65	117	115	46	117	119	109	73	118	86	50	117	119	119	75	117	104
22:00	118	116	47	119	123	103	70	117	119	49	122	118	96	72	118	115	47	116	118	106	76	110	66	50	115	114	104	76	115	50
23:00	105	103	47	102	109	61	62	101	110	48	108	105	59	66	107	104	47	107	105	60	68	105	68	46	107	105	64	68	95	0
0:00	61	57	47	58	64	49	56	60	57	50	70	61	49	67	60	59	46	61	63	49	57	64	51	47	63	64	51	58	59	0

【電気見える化差異対応】前週同曜日との差の原因を確認する

日	12/1	12/2	12/3	12/4	12/5	12/6	12/7	12/8	前週
曜日	水	木	金	土	日	日	火	水	同曜日
1:00	41	46	57	50	48	51	49	42	1
2:00	42	46	57	47	48	48	48	43	1
3:00	43	48	60	47	51	49	50	44	1
4:00	42	50	58	48	49	48	48	43	1
5:00	38	42	54	41	43	43	44	39	1
6:00	35	46	57	45	47	46	47	36	1
7:00	36	54	66	49	53	54	55	37	1
8:00	35	61	70	63	66	58	59	36	1
9:00	34	70	84	88	90	72	71	36	2
10:00	33	114	109	116	117	111	110	43	
11:00	48	114	111	116	117	116	84	60	
12:00	48	116	113	119	121	114	115	59	
13:00	53	117	113	116	119	114	113	68	
14:00	54	112	105	113	114	110	113	68	
15:00	55	118	112	114	114	113	114	62	
16:00	54	118	115	112	115	116	117	58	
17:00	58	119	117	118	117	117	114	62	
18:00	57	122	115	123	123	118	121	64	
19:00	57	119	118	123	119	121	123	64	
20:00	54	127	122	122	111	120	124	64	
21:00	46	123	117	115	72	117	123	51	
22:00	46	119	116	109	75	118	117	51	
23:00	46	107	109	58	69	105	105	50	
0:00	47	68	65	49	58	63	60	51	
日計	1102	2176	2220	2101	2056	2142	2124	1231	

(対応)

差異電力の大きさから切り忘れ機器を予測し店舗が確認する。人的ミスの場合は必ず本人に注意喚起する。本部は解決の支援実施。

1時間当り	機器
1~2kw	プール通路暖房  全熱交換器 
2~3kw	各種ポンプ
5~10kw	ろ過インバーター  チラー

※マイナス差異も確認する。安全上必要なものが故障停止していることがあるため。

無駄を早期に発見し、最小限の無駄に食い止める取組。1kwを軽視しない。

1kw/1時間 × 24時間 × 365日 × 20円 = 175,200円 (8,760kw)、60店舗なら10,512,000円

【ボイラー見える化差異対応】前週同曜日との差の原因を確認する

日	11/23	11/24	11/25	11/26	11/27	11/28	11/29	11/30	12/1	12/2	12/3	前週同
曜日	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	曜日差
1:00	8	22	0	0	5	0	0	9	7	8	7	7
2:00	6	20	0	0	8	0	0	7	6	7	6	6
3:00	8	20	0	0	4	0	0	9	5	6	9	9
4:00	10	19	0	0	9	0	0	9	8	8	6	6
5:00	10	18	0	0	6	0	0	11	5	8	8	8
6:00	8	22	0	0	6	0	0	14	8	7	7	7
7:00	21	19	0	0	7	0	0	15	7	6	9	9
8:00	16	22	0	25	23	39	0	21	5	9	7	
9:00	18	19	34	32	7	40	0	10	9	10	9	
10:00	27	31	42	29	14	36	0	31	22	26	21	
11:00	27	35	31	29	27	19	0	28	22	23	25	
12:00	28	37	30	28	26	19	0	31	24	29	29	
13:00	34	36	30	29	28	16	0	30	21	34	26	
14:00	34	38	29	26	29	29	35	28	23	29	26	
15:00	47	32	27	28	28	29	40	30	25	29	25	
16:00	46	33	26	25	34	29	22	28	24	26	18	
17:00	46	19	30	28	30	28	18	29	22	30	10	
18:00	44	17	24	25	10	29	17	24	9	24	28	
19:00	37	30	31	23	12	28	8	26	25	29	27	
20:00	43	28	29	22	12	7	13	23	27	25	25	
21:00	36	28	22	25	22	0	8	24	25	24	25	
22:00	39	27	29	29	8	0	12	12	26	27	25	
23:00	28	6	10	31	0	0	8	0	22	18	6	
0:00	25	0	0	18	0	0	9	0	9	21	0	
計	646	578	424	452	355	348	190	449	386	463	384	

(対応)
 営業時間外の予定外の稼働は
 ・ボイラー切り忘れ
 ・タイマー設定ミス
 ・タイマー不具合
 の可能性あり。店舗が確認。



(12/3の場合)
 ・手動運転後に自動に戻し忘れ
 ・12/2の見える化確認が未実施
 本来は木曜日に気付いていた。

※11/24水0:00～7:00の超過は
 プール還水槽補給水トラブル

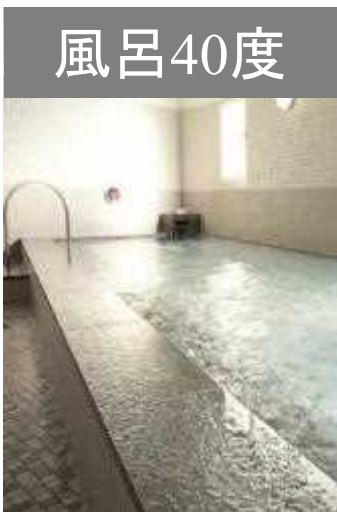
【見える化の活用】ボイラーのオン時間の見直し

＜見える化実績＞

(m³)

店舗のオープンに間に合う時間設定の提案

日曜日	4/2月	4/9月	4/16月	4/23月	5/7月	5/14月	5/21月	5/28月
1:00	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00	89	89	90	90	0	2	0	0
6:00	13	32	39	14	77	90	73	81
7:00	8	12	12	7	9	12	10	11
8:00	11	3	3	6	8	6	8	4
9:00	4	5	8	6	3	6	5	6
10:00	10	10	13	10	10	9	13	7
11:00	18	21	18	18	18	19	36	15
12:00	23	31	26	32	28	35	26	24
13:00	22	24	27	26	22	22	22	21
14:00	26	30	35	32	26	22	25	23
15:00	22	29	25	50	23	21	20	18
16:00	25	29	44	52	38	26	23	28
17:00	31	30	42	36	23	26	30	22
18:00	23	28	25	23	26	26	22	22
19:00	24	31	34	31	23	24	21	22
20:00	29	32	33	32	26	30	29	23
21:00	41	22	30	25	18	24	22	17
22:00	33	38	37	25	21	28	34	22



見える化検証、提案
 開店の1~2時間前に
 ボイラー負荷のピークが終わっている。水温、
 室温が間に合っているのであれば黄色部分
 は調整可能では。

- 店舗の微調整**
- ・1回15分間ずつ短縮
 - ・削減効果目安 15分／840分(1.7%)

【水道見える化差異対応事例】営業時間外の使用量発生の確認①

＜見える化実績＞プールピット内の漏水

日	9/1	9/2	9/3	9/4	9/5	9/6	9/7
曜日	土	日	月	火	水	木	金
1:00	0	0	5	0	23	4	0
2:00	0	0	0	0	5	4	0
3:00	0	0	0	0	6	5	0
4:00	4	0	0	0	5	4	0
5:00	0	0	0	0	4	4	0
6:00	0	1	0	0	4	5	1
7:00	1	0	1	1	5	4	0
8:00	0	1	1	1	4	7	1
9:00	1	1	2	1	4	4	0
10:00	1	1	2	1	5	2	2
11:00	1	1	2	3	4	10	2
12:00	1	1	2	2	4	10	4
13:00	5	4	4	1	4	9	4
14:00	4	5	4	1	6	9	3
15:00	3	3	6	7	5	11	5
16:00	7	4	4	5	6	7	6
17:00	4	6	5	4	0	5	5
18:00	5	6	5	4	4	4	4
19:00	5	6	8	4	4	5	4
20:00	4	7	4	5	4	5	3
21:00	4	0	6	4	5	4	4
22:00	3	0	6	4	5	6	4

見える化の
前日データ確認



＜1ヶ月間の影響度＞ 1日60m³×30日×1m³700円 = 1,260,000円

【水道見える化差異対応事例】営業時間外の使用量発生の確認②

＜見える化実績＞埋設配管の漏水

時刻	3/6 火	3/7 水	~	3/19 日	3/20 火
1:00		2		1	0
2:00		1		1	0
3:00		2		2	0
4:00		1		1	0
5:00		1		1	0
6:00		2		1	0
7:00		1		1	0
8:00		2		1	2
9:00		2		1	0
10:00		2		1	3
11:00	見える化 設置工事	5		2	3
12:00		6			
13:00	3	6			
14:00	6	7			
15:00	7	6			
16:00	6	7		0	5
17:00	8	7		0	6
18:00	6	7		2	5
19:00	6	5		4	5
20:00	4	5		0	3
21:00	6	6		1	3
22:00	7	6		0	4

**見える化の
前日データ確認**

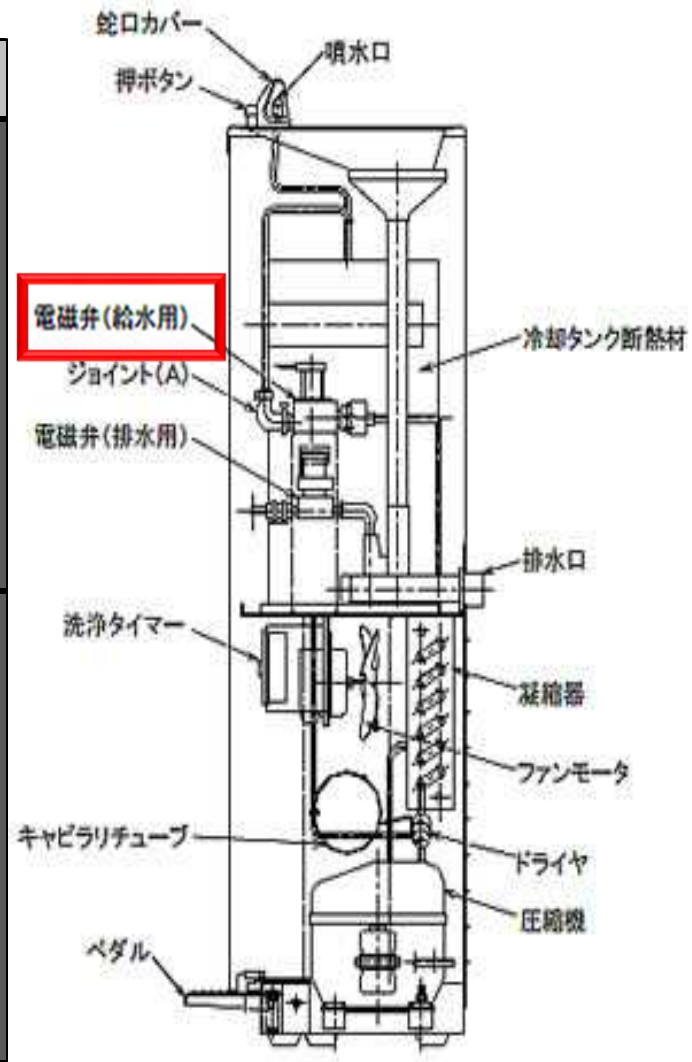


＜1ヶ月間の影響度＞ 1日24m³×30日×1m³700円 = 504,000円

【水道見える化差異対応事例】営業時間外の使用量発生の確認③

＜見える化実績＞男性風呂脱衣用冷水機内の漏水

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	計	
5月	1:00	0	0	0	1	0	0	0	9	1	1	0	0	1	0	9	0	1	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9	0	42
	2:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	10
	3:00	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
	4:00	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	12
	5:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
	6:00	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
6月	1:00	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	1	8	0	0	0	36
	2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	4:00	1	0	3	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	14
	5:00	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	6:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3



【月単位・季節】年末年始休館時の取組み項目（抜粋）

区分	対象機器	12/30日	12/31月	1/1火	1/2水	1/3木	
電気 ガス	ボイラー	停止	停止	運転	停止	運転	
	チラー	停止				運転	
	25Mプールろ過	INV				INV	
	温浴槽ろ過	INV				INV	
	床暖房ポンプ	停止				運転	
	ジェットポンプ	停止				試運転	
	サウナヒーター	停止				試運転	
	プール通路ヒーター	停止				試運転	
	マグマスタジオ床ヒーター	運転				運転	
	換気	プール天井内換気	24H				24H
		男女浴室天井内換気	24H				24H
		プール通路換気	24H				24H
		ドライエリア換気	停止				停止
	空調	各居室空調機	停止				停止
		エステ、マッサージルーム	停止				停止
	照明	館内照明	停止				停止
		屋外看板照明	ON				ON
	他	ランニングマシン	ブレーカー切				試運転
		パソコン	電源用のジャックを抜く				
		便座	コンセントを抜く				試運転
窓ブラインド		閉				開	
扉		閉				閉	
排水	25Mプール	ろ過機排水、環水槽排水、環水槽オーバーフロー					

長期休館中の自店最適設定を探す取り組み

【月単位・季節】ろ過ポンプインバーター周波数設定の見直し(鴨居店25mプール)



月1回の微調整を実施

区分	神奈川県 (20.4月～21.3月)			鴨居店 (20.4月～ 21.3月)	鴨居店営業時間外前比 (20.6月～21.3月)		
	前年比	大型投資	全店対策	前年比	区分 (対象時間)	前年差	前年比
電気	87.1%	なし	年末年始休館 コロナ休館	80.0%	鴨居電気(22-0時)	-6,037	86.8%
					鴨居電気(0-8時)	8,580	108.3%
					鴨居電気(8-10時)	-6,487	88.8%
ガス	81.2%	なし	年末年始休館 コロナ休館	85.3%	鴨居ボイラー(22-10時)	-2,495	92.6%
					鴨居GHP(22-0時)	-12	99.4%
					鴨居GHP(0-8時)	2,140	1295.5%
					鴨居GHP(8-10時)	-63	97.8%
水道	71.1%			75.5%	鴨居水道(0-6時)	-93	87.8%

END