

# 経年変化測定報告書

工事名称

真庭シティホテルサンライズCLT棟新築工事

有限会社 サンライズ 様

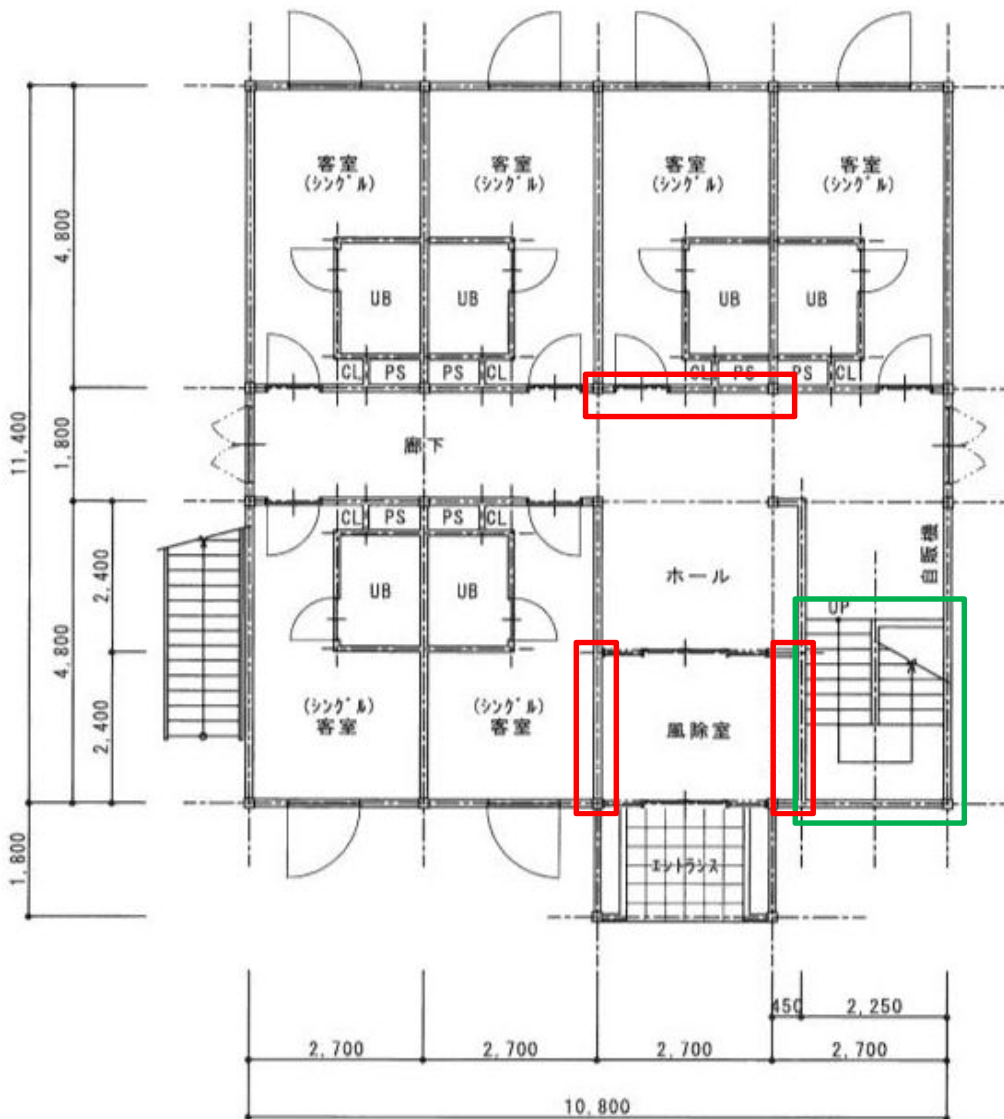
銘建工業株式会社 CLT 開発室



(1) 測定の概要 工事名称 測定場所 測定実施日 測定項目	真庭シティホテルサンライズCLT棟新築工事 〒719-3204 岡山県真庭市惣258-6 平成28年 3月 18日 CLT「屋内現し」部分の退色など材面変化の耐候性評価観測 干割れ、色彩、退色、汚れ等、表面粗さ、摩耗等
測定業者及び測定者 報告書作成 測定位置	銘建工業 孕石, 二宗, 渡部 渡部 別紙1 測定位置図の通り
(2) 測定機器	色彩 簡易型分光色差計 NF333 (日本電色工業(株)製) 気温湿度 デジタルマルチ環境計測器 LM-8000 (FUSO製)
(3) 測定方法	干割れ(クラックスケールによる測定) 色彩、退色、汚れ等(色差計による計測、目視) 表面粗さ、摩耗等(目視)
(4) 測定時の状況 天候 気温湿度	くもりのち雨 気温:8.6℃ 湿度:78%
(5) 測定結果	別紙2 測定状況の通り
(6) 所見	岡山県農林水産技術研究所木材加工研究室野上研究員の指導に基づき色の差が大きく、経年変化が大きいと想定される場所を測定位置に設定した。完成直後の今回測定では、スギCLTは源平の色の差が目立ち、色差計の測定値では、同一測定位置にあっても、その中の測定点同士の約48%が「最も色差の大きい別の色系統」の判定となった。 一方でヒノキCLTは、スギCLTと比べて色差が小さく、同一測定位置内で、「別の色系統」となった測定点は約7%、「最も色差の大きい別の色系統」と判定されたものは0%であった。 木材は経年変化の過程で色合いが落ち着くと言われており、具体的には全体的に色差が小さくなっていくものと予測される。
(7) 備考	写真撮影条件 ISO100 ホワイトバランス : 基準白色取り込み 測光モード : 画面中央重点で露出決定

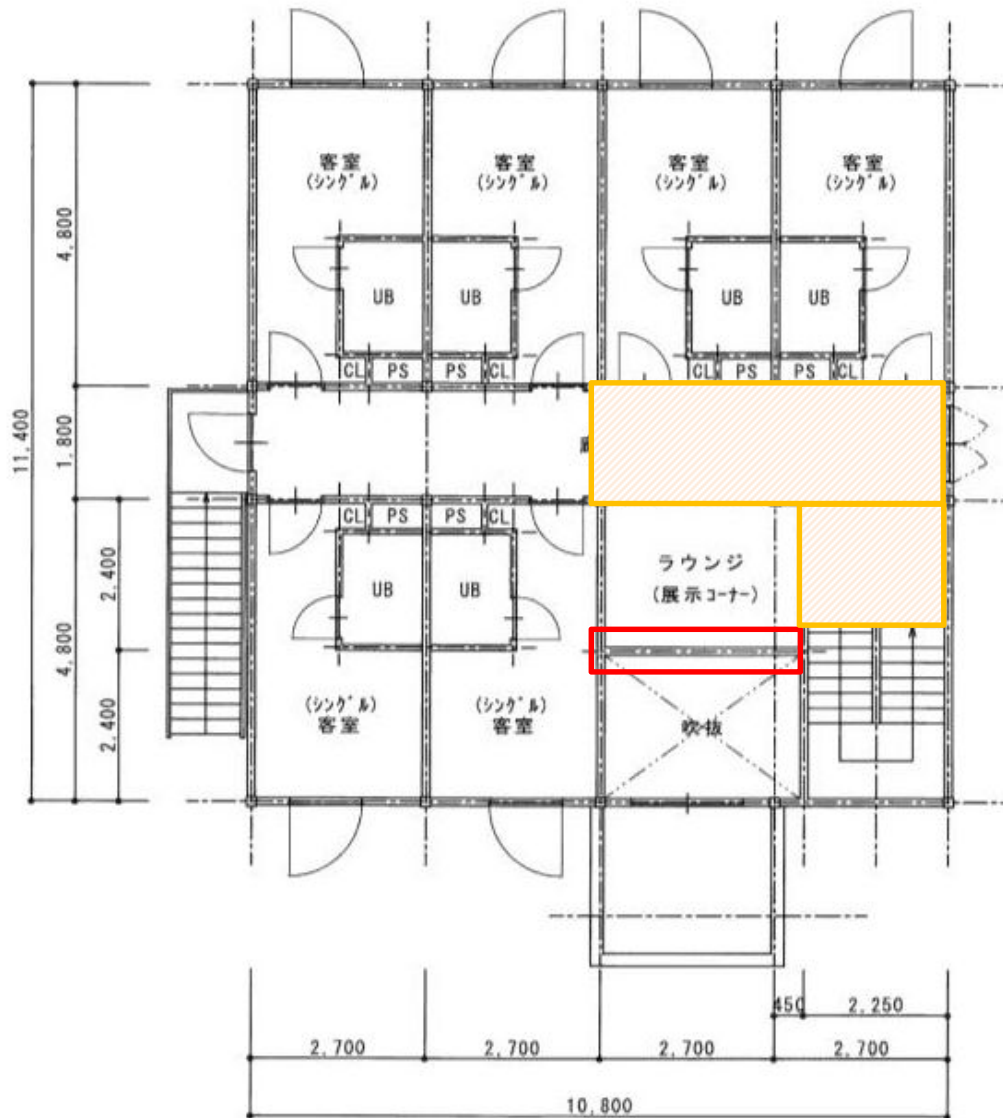
【 CLT建築物 1階 】 測定位置等

- ホールエントランス壁面測定      主に退色、干割れ
- 階段廻り壁床測定                  主に汚れ、摩耗
- 床回し測定                                  主に退色、摩耗

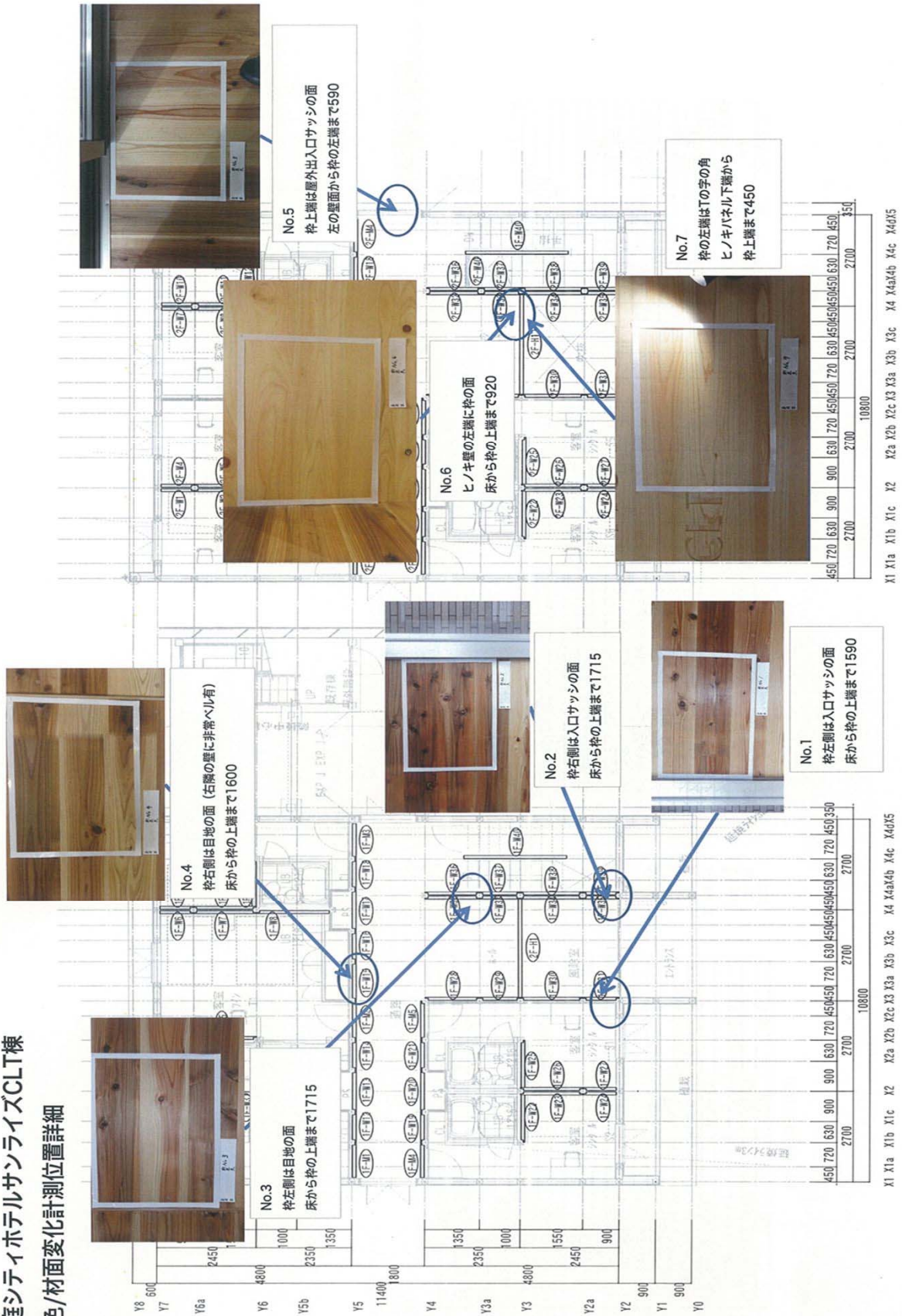


【 CLT建築物 2階 】 測定位置等

- ホールエントランス壁面測定      主に退色、干割れ
- 階段廻り壁床測定                      主に汚れ、摩耗
- 床回し測定                                      主に退色、摩耗



真庭シティホテルサンライズCLT棟  
 退色/材面変化計測位置詳細



特記事項：CLTはスギ厚さ90mm (1F-W1) : CLT壁番号を示す

## 測定機器

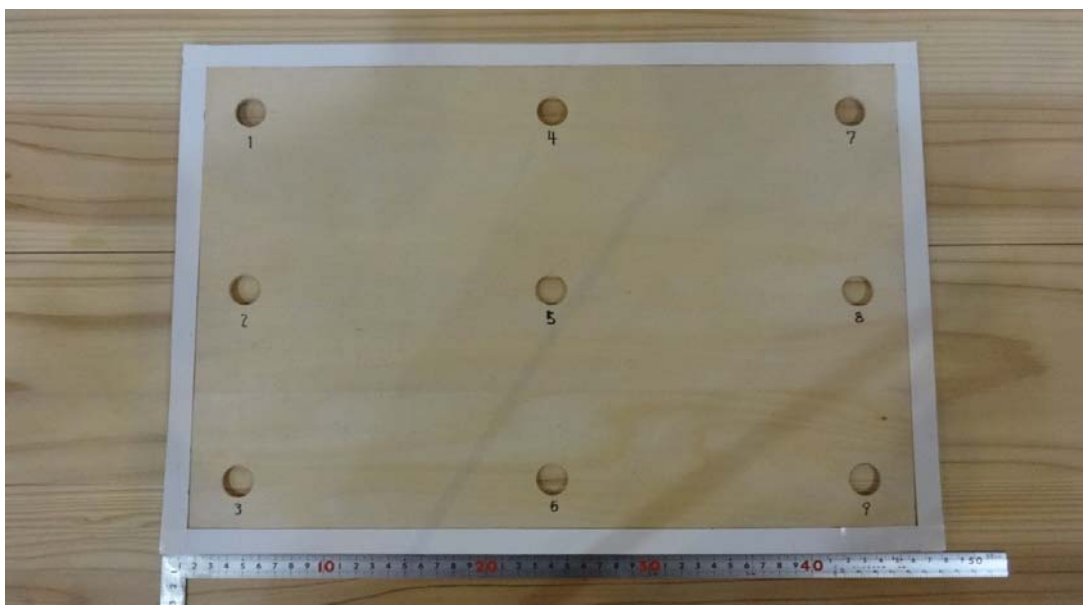
色彩 簡易型分光色差計 NF333 (日本電色工業株製)



気温湿度 デジタルマルチ環境計測器 LM-8000 (FUSO製)



## 測定について



測定点

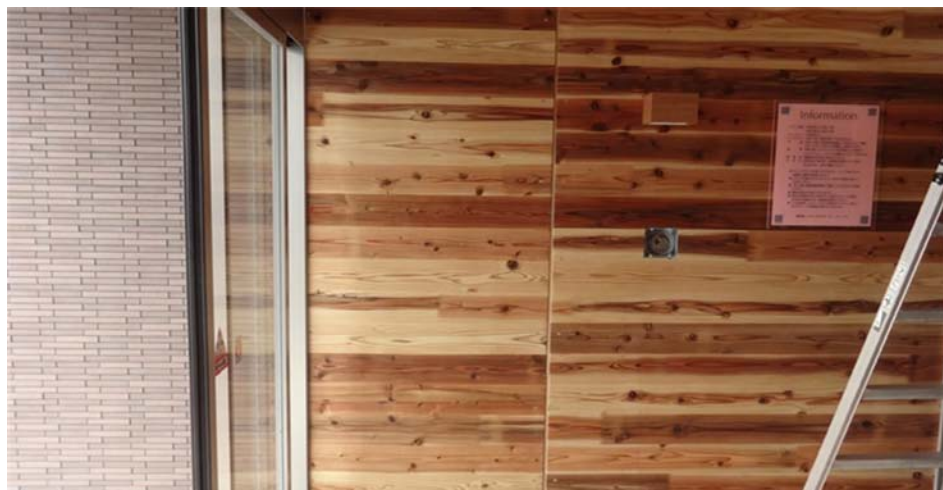


測定状況

測定は1か所の測定位置にある9つの測定点で測定した色差計のLab計測値を用いて、  
色差を国際照明委員会の計算式に基づき算出する。

No. 1 測定概要

測定位置全景




---



---



---



---



---



---



---



---

No. 1-2 測定点

No.1	L	a	b
1	64.06	9.07	28.01
2	36.95	8.68	20.15
3	62.92	10.42	25.78
4	62.42	10.50	26.61
5	50.65	10.40	25.66
6	63.28	10.19	27.54
7	62.87	11.55	29.32
8	44.31	11.73	23.86
9	60.14	12.11	29.18



No. 1-3

---



---



---



---



---



---



---



---

余白



No. 2 測定概要

測定位置全景




---



---



---



---



---



---



---



---

No. 2-2 測定点

No.2	L	a	b
1	42.61	9.10	18.49
2	53.04	8.47	24.90
3	55.79	12.18	27.60
4	45.78	9.77	20.44
5	55.92	7.60	23.63
6	52.32	10.82	24.57
7	42.94	11.52	21.60
8	49.82	8.60	24.49
9	51.57	9.54	25.12



No. 2-3

---



---



---



---



---



---



---



---

余 白

No. 3

測定概要

測定位置全景




---



---



---



---



---



---



---



---



No. 3-2		測定点	
No.3	L	a	b
1	58.62	13.70	30.15
2	78.68	2.73	25.37
3	65.54	10.44	27.01
4	44.69	11.26	21.92
5	74.83	3.86	26.42
6	53.49	13.42	24.23
7	50.47	9.47	24.93
8	54.84	15.09	25.50
9	42.36	10.28	18.46

No. 3-3

---



---



---



---



---



---



---



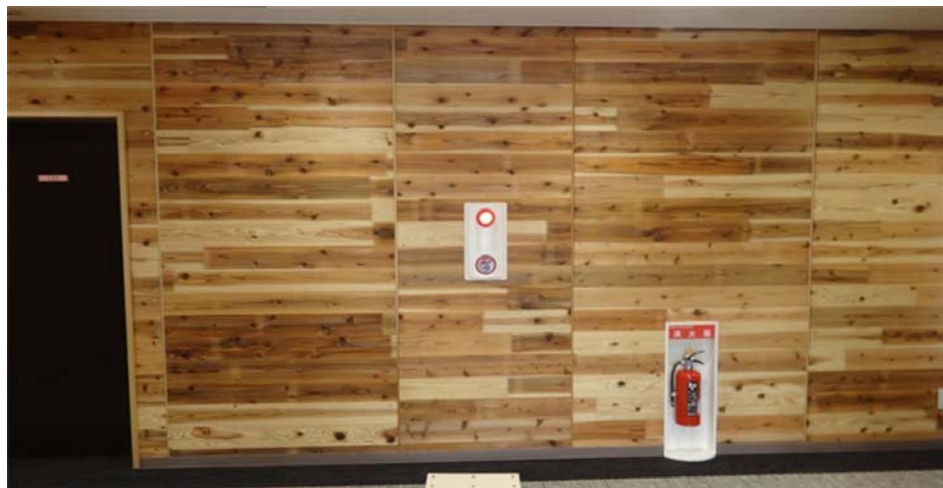
---

余 白

No. 4

測定概要

測定位置全景




---



---



---



---



---



---



---



---



No. 4-2		測定点	
No.4	L	a	b
1	37.71	9.84	18.22
2	58.81	11.97	28.48
3	74.35	5.47	28.15
4	48.54	8.11	23.21
5	56.69	11.40	28.89
6	53.76	11.60	27.99
7	45.01	10.79	22.78
8	65.90	5.51	27.42
9	28.56	8.88	11.15

No. 4-3

---



---



---



---



---



---



---



---

余白

No. 5

測定概要

測定位置全景




---



---



---



---



---



---



---



---

No. 5-2 測定点

No.5	L	a	b
1	47.28	11.77	21.39
2	45.01	10.69	19.47
3	45.92	12.40	20.86
4	65.81	6.18	27.51
5	69.04	5.86	27.17
6	69.31	5.54	26.14
7	55.69	11.95	24.13
8	60.55	12.70	27.05
9	50.33	13.76	23.69



No. 5-3

---



---



---



---



---



---



---



---

余 白

No. 6

測定概要

測定位置全景




---



---



---



---



---



---



---



---



No.	6-2 測定点		
No.6	L	a	b
1	80.53	3.28	29.29
2	80.24	2.13	28.71
3	78.60	4.81	31.10
4	78.83	5.50	29.78
5	77.85	3.46	29.24
6	74.79	5.68	28.48
7	78.67	2.35	27.20
8	74.67	7.05	31.01
9	76.47	4.85	29.02

No. 6-3

---



---



---



---



---



---



---



---

余 白

No. 7

測定概要



測定位置全景

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



No. 7-2 測定点

No.7	L	a	b
1	79.38	2.01	27.91
2	77.17	3.52	28.86
3	68.59	9.21	30.26
4	76.51	5.20	29.05
5	81.00	0.17	27.03
6	70.40	6.33	29.00
7	74.32	7.39	28.50
8	78.70	3.71	27.59
9	67.78	7.79	29.22

No. 7-3

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

余白