

(仮称)土屋呼吸器クリニック 新築工事

1. はじめに

本工事は、静岡市清水区天王東において開業する個人病院の建築工事です。医療施設としての衛生保健上の設備を備えるだけではなく、地域に溶け込む町医者として、地域に根差した建築物にする事を目的に建造する事を目的にしています。

この目的を達成するために、単に医療活動をするだけの無機質な建築物にするだけではなく、明るく・清潔感のある建築物にすることに配慮致しました。

2. 工事概要

工事名称 (仮称)土屋呼吸器クリニック 新築工事

工事箇所 静岡市清水区天王東 地内

工 期 着手 平成 27 年 10 月 1 日 竣工 平成 28 年 2 月 18 日

発注者 民間 (個人)

請負金額 ₩ 96,500,000- (税別)

工事内容

構 造 : 鉄骨 2 階建て(≈19.0t)

最高高さ : 7.2m

延床面積 : ≈305m²

位置図



完成パース



3. 安全管理に関する取組

3-1

本工事では、建築土工による残土搬出処分時の法令順守及び安全運行について留意した。

留意した要因

- ① 小中学校が隣接し、通学路が近くに配置されていた。
- ② 大型ダンプトラックによる交通事故は、公衆災害として重大事故となる。
- ③ 大型ダンプトラックが、加害者となった場合、被害者は重篤な被害を受ける。

上記の要因に対しての作業場での取組み

過積載による危険運転の防止を図る為に、積込時の嵩高管理を行い過積載の防止に努めた。
又、測定管理を現場で行う事で、積込重機ハーネー及び運搬車の運転手に対して、啓蒙・周知活動となり安全運行への意識づけのきっかけとなった。

【管理書式】

積 載 超 過 防 止 対 策

(仮称)土屋呼吸器クリニック新築工事

車種及び車番

車種	最大積載重量	車番
10tDT	9,700 kg	静岡100 は 10-28

※最大積載量はメーカー、車種により差異があるため
車検証の記載値とする。

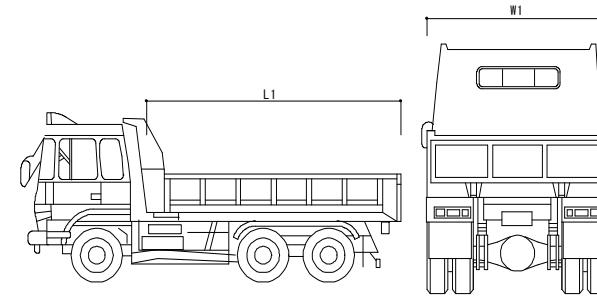
荷台実測

W1=2.20m

L1=5.00m

積 載 物

残土(シルト混り砂)



普通土単位重量・1.7t/m³(参考値)

安全側に考慮して、積荷に隙間が生じる荷台容積比率を乗じないものとする。.

$$\text{積載可能嵩高} = \text{最大積載量} / (\text{単位重量} \times W1 \times L1)$$

$$0.52m = 9.7 / (1.7 \times 2.20 \times 5.00)$$

以上より、積載管理高さを0.50 mとする。(対象車両のみ適用)

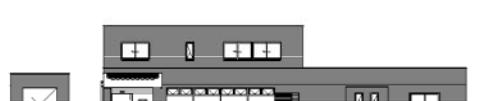
本作業所での安全留意事項の周知徹底についての工夫。

営業中の商業店舗敷地内の工事と言う特性上、注意事項及び約束事の周知徹底を図らなければいけない状況だった。

取組みとしては、

- | | | |
|------|---------|--------------------------------|
| 第一段階 | 送り出し教育 | 作業所教育ボード(別紙資料A3版)を作成し、入場業者に配布。 |
| 第二段階 | 新規入場者教育 | 作業所教育ボードを用いて、口頭教育。 |
| 第三段階 | 日頃の声掛け | 目に付く、現場自動販売機・仮設トイレ等に掲示。 |

【送り出し教育・新規入場者教育ボード】

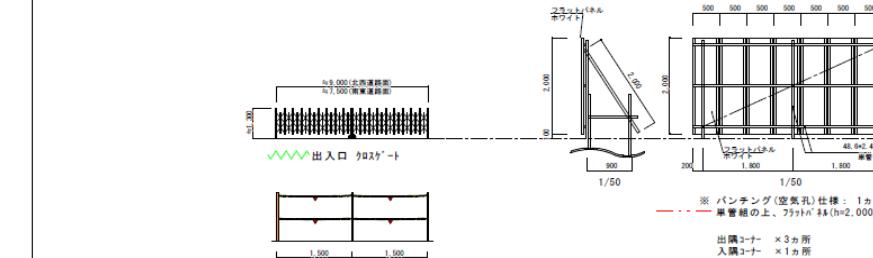
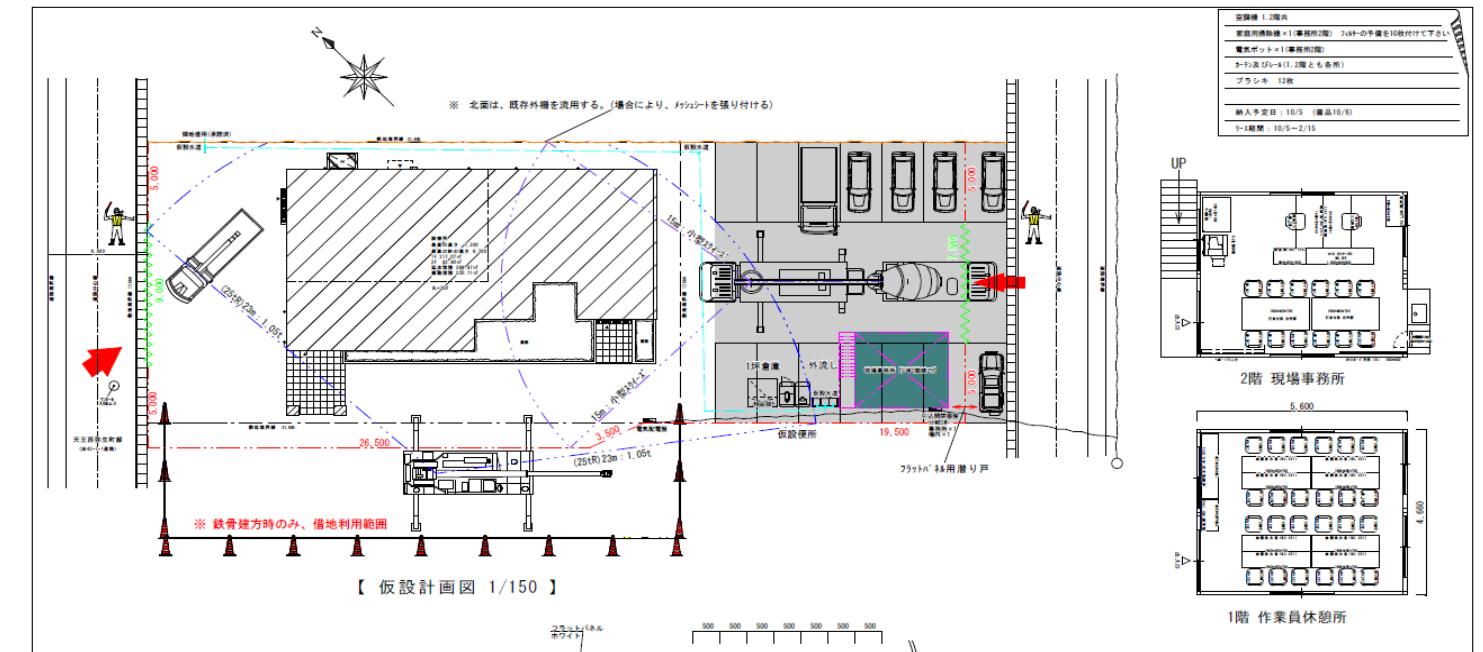
(仮称)土屋呼吸器クリニック 新築工事		工事番号 [82270290]		
	安全スローガン 衛生スローガン 環境スローガン モラルスローガン	作業手順みんなで守って無災害 !! 熱中症 早めの予防・適度な休憩 !! 混ざればゴミ 分ければ資源 !! 品質と安全は、現場の美化より !!		
現場のルール				
・作業時間				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業所への入場は、原則 8:00までとする。 ・ 8:00～9:00での入場は、禁止とします。（店舗の開店準備との錯綜回避の為） ・ 8:00～17:00を基本とする。早出、残業を行う場合は現場職員に連絡を入れる事。 ・ 毎朝 8:00～ 安全朝礼・KY活動 《全員参加》 ・ 毎日 13:00～ 安全工程調整会 《職長》 ・ 毎週土曜日 16:30～ 一斉清掃 《全員参加》 				
・工事車両				
<ul style="list-style-type: none"> ・作業場への車両の乗り入れは、事前許可車両のみとする。 ・通勤工具車両は、指定仮設駐車場に駐車する。 ・周辺住民との迷惑にならない様、交通運営を守る事。 ・待機車両に関しては事前調整の上、指定場所に待機する事 				
・現場の特徴と遵守事項				
<ul style="list-style-type: none"> ・児童の登下校を最優先する事。現場退出時に車のクラクション等を鳴らしたりしない事。また退出時は現場出口で一旦停車をする事。 ・近隣住民とは元気な挨拶を行つ。(商業施設の来店者も同様) (喫煙場所の遵守、ゴミ等のポイ捨ての禁止、等々) ・安全朝礼及びKY活動に必ず出席する事。 8:00～ ・職長は、作業手順を周知徹底を図ると共に、調整会にて他業者との調整をする事。 ・安全朝礼及びKY活動に必ず出席する事。 8:00～ 中途入場禁止 ・1人作業での、早出・残業は禁止とする。 ・資機材の搬出入は、事前に監督職員に連絡及び承諾を得る事。 ・調整会での申し送り及び決定事項については、全作業員に周知・徹底する事。 				
・作業中の厳守事項				
<ul style="list-style-type: none"> ・現場内及び仮設内は禁煙。喫煙は喫煙所でのみ許可する。 ・資格者証は本腰を常に携帯する事。 				
・産業廃棄物の分別				
<ul style="list-style-type: none"> ・現場敷地内に分別ヤードを設置。必ず分別を実施する事。 				
工事概要				
工事名	(仮称)土屋呼吸器クリニック新築工事			
住 所	静岡県静岡市清水区天土東6-16 ケルシア清水天王店(駐車場の一部)			
用 途	呼吸器科診療所			
発注者	㈲東海建材工業 代表取締役社長 岩崎茂雄			
設計・監理	株bookmark Design			
工 期	平成27年10月1日～平成28年2月18日			
構造種別	鋼構造(=19t)			
階 層	2階建			
最 高 高 度	7.2m			
延床面積	≈305m ²			
				
南面立面図				
大井川事務所 豊川市大井町1丁目1番地 朝比奈貴久 080-4743-6479 米村 敏太 080-4875-9381				
				
株式会社 橋本				



□自販機のCM入×-入への教育ボード掲示状況

【仮設計画図ボート】

安全朝礼看板及び休憩所等に掲示周知



去肩養生(転落防止)
肩には、必ず養生を施す事。(材料支給)

工事名	(仮称)土屋呼吸器製造工場新築工事	床面積	柱面積	梁面積	本社	〒420-0077 静岡県掛川市東別割5-9-3 TEL (054) 627-3276 FAX (054) 628-8007	営業部	営業部 営業課	営業部	営業部 営業課	営業部	営業部 営業課
同様名	仮称付箋圖			新規			EIA01	EIA01	EIA02	EIA02	EIA03	EIA03



同左 確認近景



朝礼看板への掲示状況



休憩所への掲示状況

結果、全入場従事者の意識統一が図れ、現場ルールを逸脱した不安全行動及び迷惑行動が皆無となり隣接店舗様・地域住民様からの苦情0件を達成出来た。

4. 品質管理に関する取組

本工事では、品質に関する通常管理だけでなく、見える化を推進致しました。

推進理由

見える化を図る事により、施工品質の透明性及び正確性の向上させる。

手 法

- ・記録写真の細分化
- ・出来形管理表の保存

【コンクリート工事「品質」】



自作のテストピースラベルによる
供試体の信用性の向上

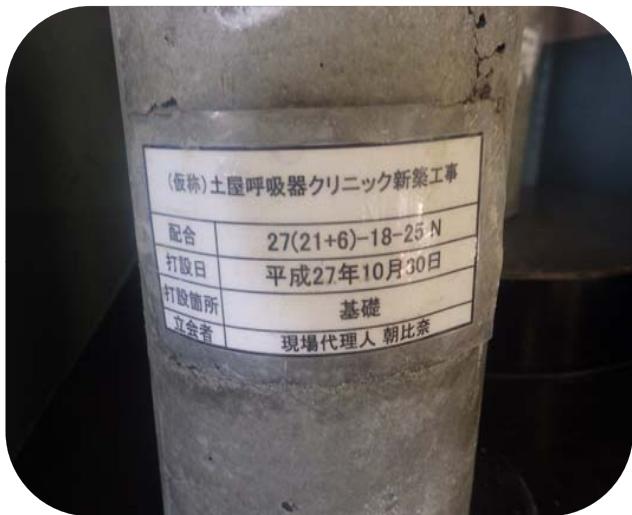
【板金工事「受入材料」】



現場検収状況



設計材厚の確認近景



ラミネートを利用した自作 TP ラベル



カラースキムとの相違確認

出来形管理表の保存による、情報開示

【鉄筋工事「圧接 VI」】

測定結果一覧表																
工事名 工種		(仮称) 土星呼吸器クリニック新築工事 異形鉄綱の圧接施工														
		種別		圧接外観出来形												
測定項目	個芯量	膨らみの径	膨らみの高さ	面のずれ	折れ曲がり	焼き割れ	流れ下がり									
目標管理値	d/5 以下	1.4d 以上	1.1d 以上	d/4 以下												
測点・区分	管理値実測値 差	管理値実測値 差	管理値実測値 差	管理値実測値 差												
測定単位	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm							
PG2																
①-1	5.00	0.00	-5.00	35.00	38.00	3.00	27.50	28.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
①-2	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	31.00	3.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
①-3	5.00	1.00	-4.00	35.00	39.00	4.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
①-4	5.00	0.00	-5.00	35.00	40.00	5.00	27.50	28.00	0.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
①-5	5.00	0.00	-5.00	35.00	38.00	3.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
①-6	5.00	0.00	-5.00	35.00	39.00	4.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
PG3	②-1	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	32.00	4.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし
②-2	5.00	0.00	-5.00	35.00	38.00	3.00	27.50	31.00	3.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
②-3	5.00	0.00	-5.00	35.00	38.00	3.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
②-4	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
②-5	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	0.00	27.50	28.00	0.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
②-6	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	31.00	3.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
PG3	③-1	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	28.00	0.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし
③-2	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	29.00	1.50	6.25	1.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
③-3	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
③-4	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
③-5	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
③-6	5.00	1.00	-4.00	35.00	35.00	0.00	27.50	28.00	0.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
PG2	④-1	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	3.00	27.50	32.00	5.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし
④-2	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
④-3	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
④-4	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
④-5	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
④-6	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
PG3	⑤-1	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	28.00	0.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし
⑤-2	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	29.00	1.50	6.25	1.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
⑤-3	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
⑤-4	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
⑤-5	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	1.00	27.50	29.00	1.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
⑤-6	5.00	0.00	-5.00	35.00	37.00	2.00	27.50	30.00	2.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし	
PG3	⑥-1	5.00	0.00	-5.00	35.00	36.00	4.00	27.50	31.00	3.50	6.25	0.00	-6.25	異常なし	異常なし	異常なし

結果、記録写真の細分化と出来形管理表の保存により、隠蔽部等の数値証明及び品質証明に信用性の担保が出来ると共に、発注者・設計監理者の信頼を得る事が出来た。

5. 設計思想の現場施工反映

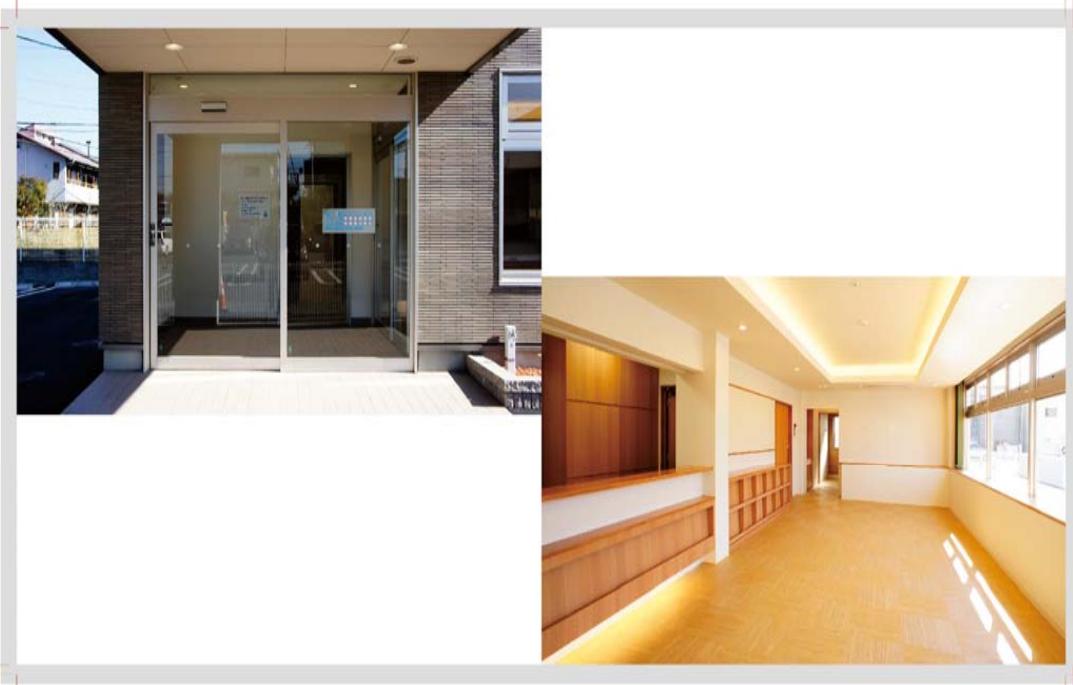
計者より、明るく使用者にやさしい物づくりを要望された。

現場施工に際して下記の点について留意した。

- 右対称で、ちりの無い納まりにして、すっきり見せる様に施工反映した。
- 使用者の動線を考慮して、壁の出隅部をR面とした。
- 清潔感のある表層仕上材を提案・採用した。
- メタリックを考慮して、壁凹入に伸縮目地を設けた。(建具廻り等)
- 使用者へのヒヤリングを通して、要望事項を施工反映させた。



凹入の伸縮を吸収する目地

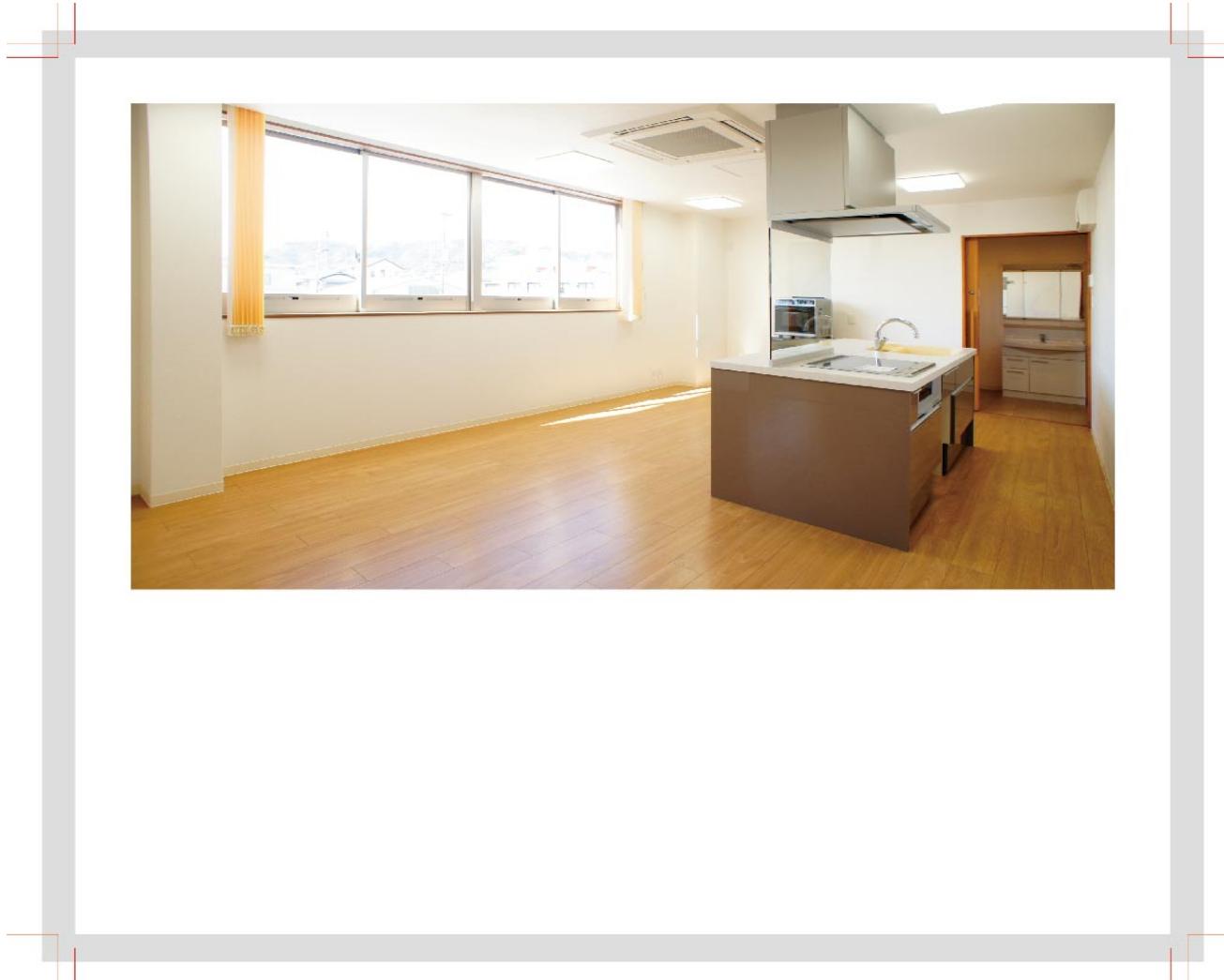


左右対称を心掛け、ちりの無い納まり状況

6. 施設紹介

当院の2階には西洋医学の範囲をこえて、健康に対する学びのスペースがあります。

- ・健康相談が気軽に出来るリースペース。
- ・自己疲力を高める為の、自然療法のひとつである食育が出来るオープンキッチン。
- ・デトックス効果のあるヨガ等の体操の出来るオープソルジャー。



院長先生の生まれ故郷であるこの地で、地域の皆様のかかりつけ医として医食同源を進める事の出来るスペースとなっています。

7. 相違工夫に対する取組

●災害時に於ける、避難通路としての階段に対する配慮

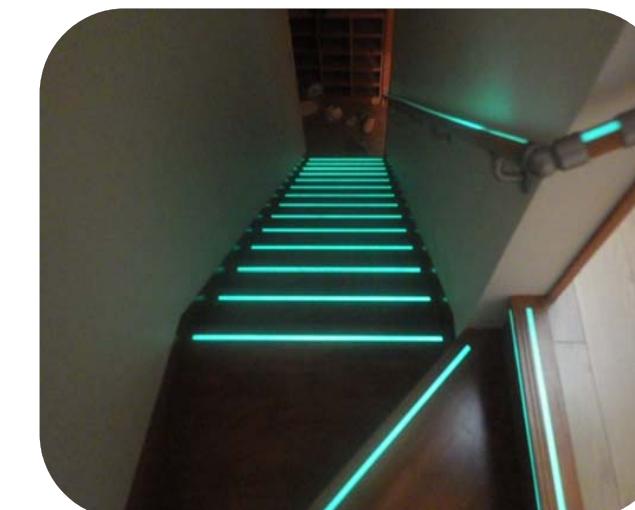
災害時に停電となっても、安全に階下に降りる事が出来る様に、階段の段鼻に蓄光材を施した。



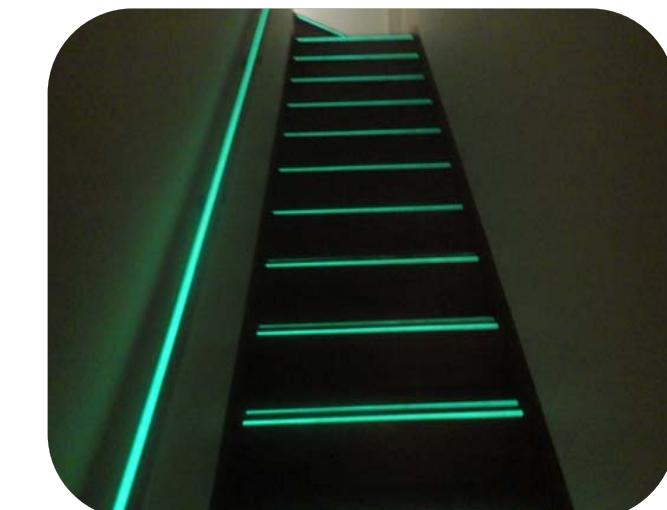
《蓄光材填め込み前》
造作階段に彫り込みを施す



《蓄光材填め込み後》
段板とフラットに納まる



《夜間 発光状況》階上より



《夜間 発光状況》階下より

結果、発注者・設計監理者より災害時に於ける避難経路の安全が担保出来ると評価頂きました。

あとがき

今回の工事では、無事故・無災害で終えるだけでなく、品質確保が出来たうえで工期遅延も無く完成することができました。隣接商業店舗様の営業妨害もなく、地域住民の方々からの苦情も無く竣工する事が出来ました。

設計監理事務所様・協力業者様の多大なるご支援が、形になった個人医療施設の建設工事でした。

完 成 (外 観 -1-)



完 成 (外 観 -2-)



完 成 (内 観)

