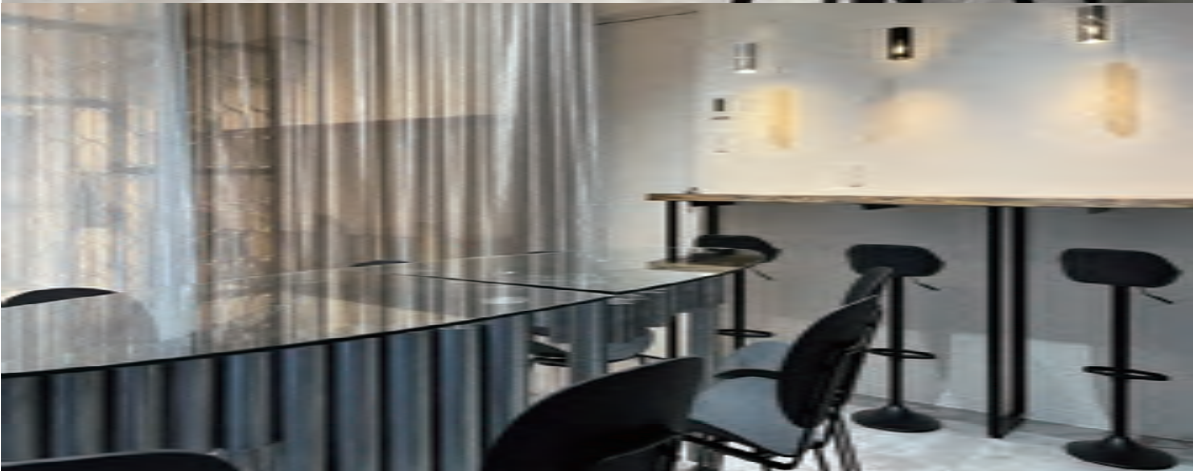




シンニチ工業株式会社における食堂のリノベーション計画

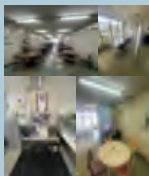
橋本雅好研究室 設計 清水栞 / 諸戸杏南





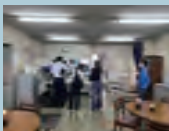
2023
02
05
06
07
08
09
10
11
12

02.27 シンニチ工業訪問・調査



05.02 第1回定例会議

05.17 シンニチ工業訪問・調査



06.06 第2回定例会議

06.20 第3回定例会議

07.04 第4回定例会議

07.18 第5回定例会議

07.29 中間発表

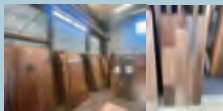


08.01 第6回定例会議

08.07 津田硝子株式会社 工場見学

09.05 第7回定例会議

09.19 第8回定例会議



09.29 岡崎製材株式会社 工場見学

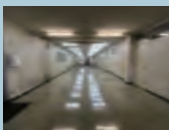
10.05 第9回定例会議

10.19 第10回定例会議

10.24 岡崎製材株式会社 打ち合わせ

11.20 第11回定例会議

12.01 食堂備品撤去



12.03 施工開始

12.05 施工準備の為オフィスに引っ越し

1. 背景

シンニチ工業株式会社は、愛知県豊川市に本社・本社工場と穂ノ原工場を構える、ステンレス・鉄・チタンなどの大径薄肉パイプの製造販売会社である。視察の際に昨年の先輩の作品やインテリアコーディネートに興味を持ち、内装デザインを提案したいと考えた。また、リノベーションによる仕事への意識変化に興味を持ち、パイプ工場を活かしたデザインを提案したいと考えた。



2. 目的

働きやすい環境づくりによって、社員の皆さんのモチベーション向上やリフレッシュ効果を促し、生産性を向上させること、入社意欲を促進させ食堂の新たな可能性を見つけることを本設計の目的とする。

3. 敷地

今回の計画敷地は、国府駅から車で7分の工場地帯の中にある本社である。周りには自然で囲まれており、近くには平尾小学校があるため、工場見学やファミリーデーなどでワークショップが行われている。



4. 調査

○印象

食堂の全体は暗い印象であり、食事の匂いが気になる。食堂になくても良い資料や作業着などがロッカーや棚に収納しており、弁当や鍋を地面に置いてしまっているため、衛生的ではない。

○食堂利用人数

	5/22(月)	5/23(火)	5/24(水)	5/25(木)	5/26(金)	5/29(月)	5/30(火)	5/31(水)	6/1(木)	6/2(金)
9:00~10:00										9人
10:00~11:00					3人			2人		9人
11:00~12:00		2人			3人	2人		2人		9人
12:00~13:00	25人	26人	25人	22人	23人	26人	27人	26人	26人	28人
13:00~14:00		2人		8人	2人	1人		7人		2人
14:00~15:00					9人	1人		3人		
15:00~16:00				2人						

・最大利用人数は昼食時間でもある 12:00 ~ 13:00 の 25 人 ~ 28 人

・曜日によっては昼食時間以外では使われていないこともある

5. 提案

○コンセプト

様々な使い方をもつ食堂 - ポリバレントルーム -

○具体案

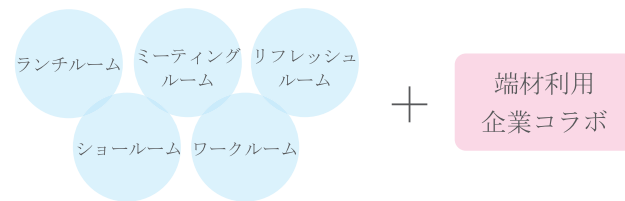
食堂という使い方に縛られず、パイプの新たな可能性をみせるショールームとしてや、外部の方や社員の方など様々な人や人数に対応できるミーティングルーム、自由に席を選んで仕事ができるワークルーム、休憩時間にも使えるリフレッシュルームなど、使う場面や人によって多様な使い方ができる食堂を目指す。

また、様々な企業とコラボして端材を利用したプロダクトを制作し、端材の新たな可能性を見出す。

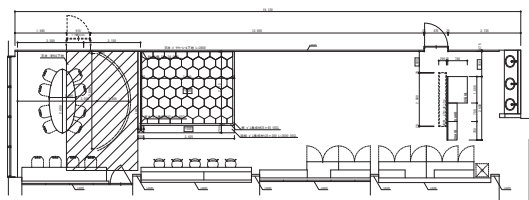
○空間ネーミング

「ポリバレントルーム」

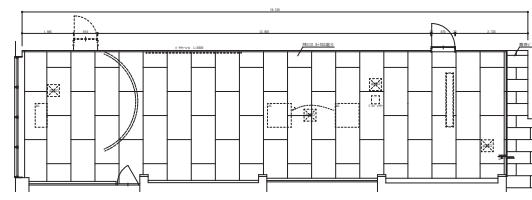
ポリバレントとはサッカーで複数のポジションをこなすことのできる選手という意味であり、この食堂も様々な使い方に適応できる空間であるため。



6. 施工図面

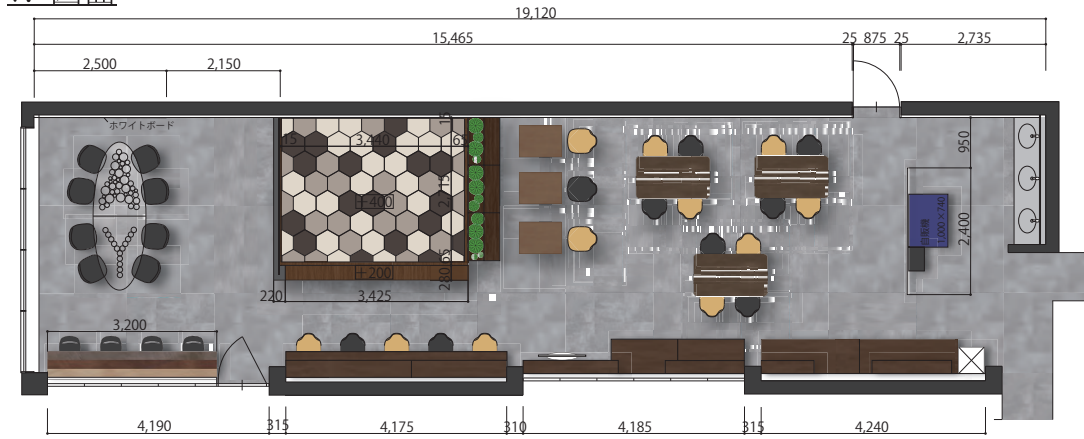


平面図 1:100

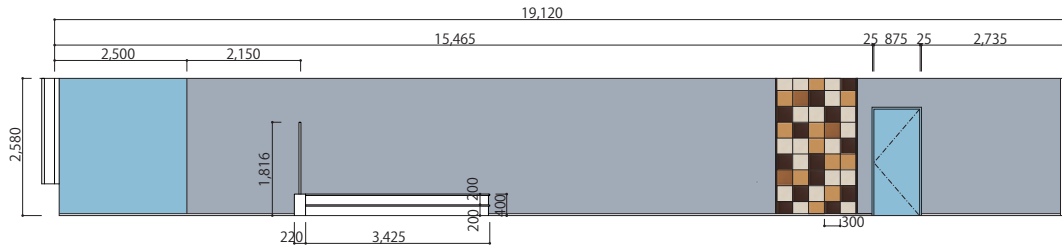


天井伏図 1:100

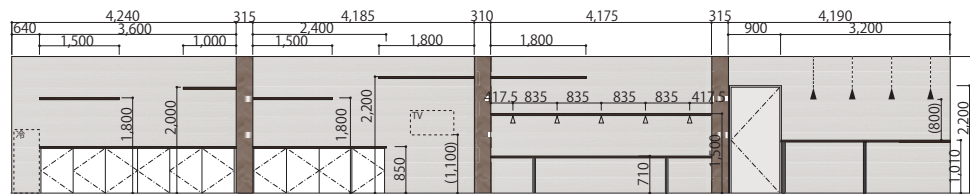
7. 図面



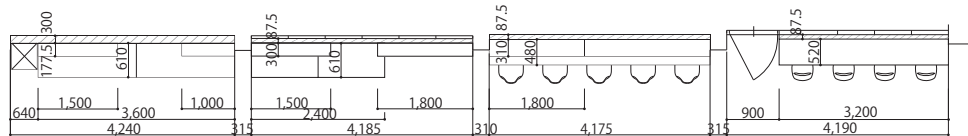
平面图 1:50



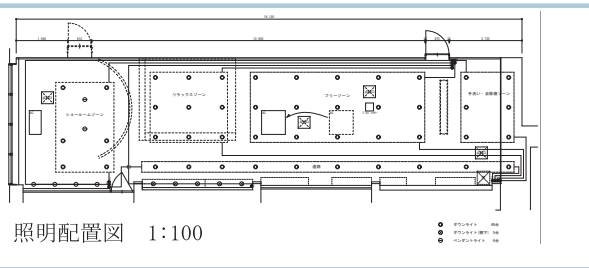
北側展開図 1:50



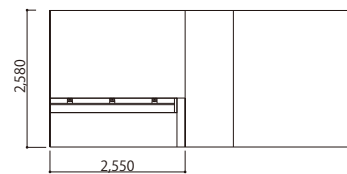
南側展開図 1:50



南側詳細平面図 1:50



照明配置図 1:100



東側展開図 1:50

8. 家具

2 日間で組み立てを行った。

- 椅子 -

フリーゾーンで使用する椅子は同じ種類の物を2色選定し、フリーゾーンの中で自由に動かせるベンチは収納付き、ハイテーブルで使用する椅子はスタッキングチェアとし、使わない際は重ねておく。



- テーブル -

フリーゾーンで使用するテーブルの天板は長方形の物を選定し、くっつけたり離したりして使う。リラックスゾーンで使用するテーブルはネストテーブルとし、重ねたり並べたりして使う。



- パネル -

水道の目隠し、水道への動線整理、
自販機の裏側を隠すためにパネルを
設置。



- プランター -

ベンチの背もたれとしてプランターを設置。



— 配膳台 —

弁当や弁当ウォーマー、鍋を置くためにキャビネットを選定し、配膳パイプテーブルでミーティングを行う際、配膳台とする。配膳台の下には放送機器や備品を収納する。用。ドレープカーテンとレースカーテン



- カーテン -

パイプテーブルでミーティングを行う際の仕切りとして使用。ドレープカーテンとレースカーテンの二重構造で用途に合わせて閉じたり開いたりする。ドレープカーテンは端材で制作したカーテンとライトグレーのカーテンを組み合わせる。レースカーテンはブラインドと合わせてブルーとモカを組み合わせる。



— 額縁 —



- ゴミ箱 -



－クッション－



- 照明 -

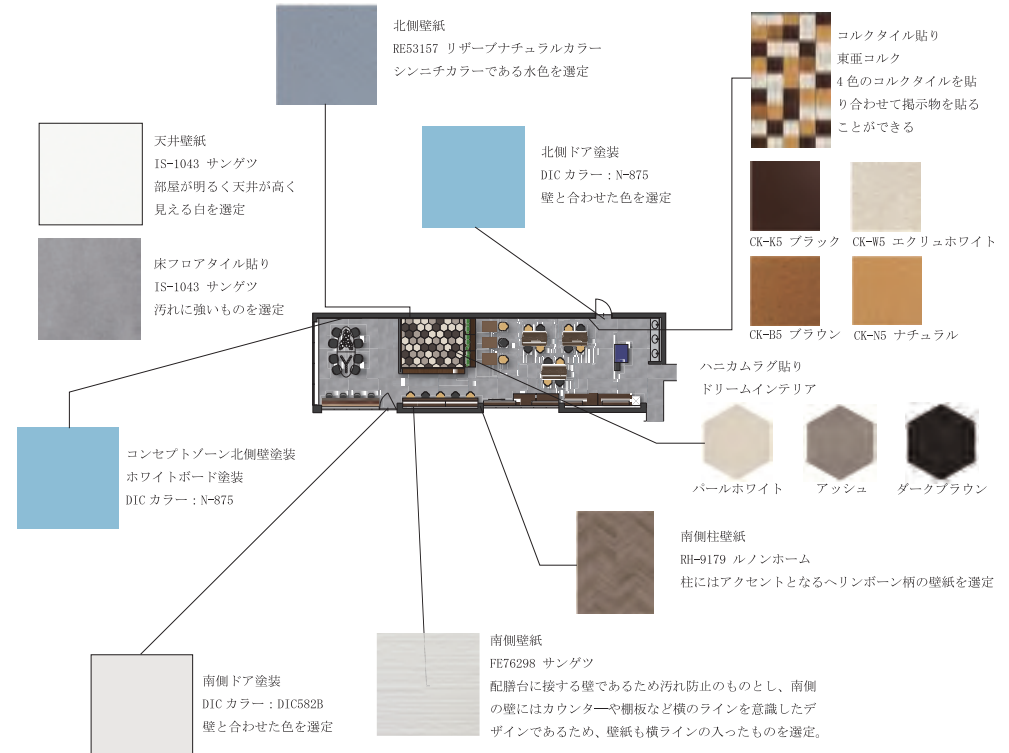


- テレビ -

移動式テレビを選定し、モニターとしての役割も担う。



9. 内装仕上げ



東側展開図 1:50

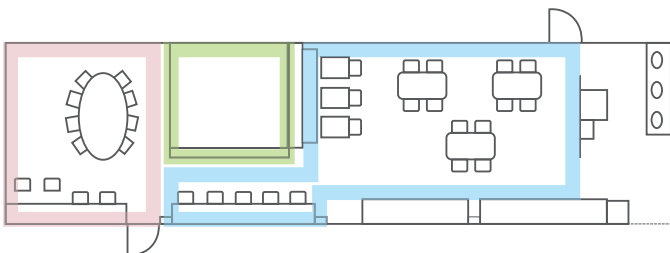
10. 内装の提案



洗面台は工事をしないため、間仕切りパネルで隠すと同時に、配膳台へ行く動線と洗面台へ行く動線をそれぞれ確保した。配膳台は4つ並べ、弁当ケース・弁当ウォーマー・鍋を置き、社員の方々が一列に並んで配膳できるようにした。

様々な使われ方を持つ食堂にするため3つのゾーン分けを行った。

①フリーゾーン ②リラックスゾーン ③コンセプトゾーン



①フリーゾーン



入り口から入ってすぐに座ることができ、昼食を短時間で済ませる人や、社員同士で向き合って食事をしたい人に最適。



テーブルをくっつけて大人数のミーティングなどにも対応する。



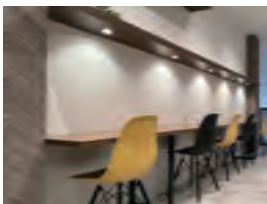
スクリーンに向けてテーブルと椅子を設置すると、大人数での zoom ミーティングなどにも対応する。



移動式テレビはモニターとなる。



テーブルを壁に寄せて椅子をスクリーンに向かって全て並べると、リモート朝礼にも対応する。

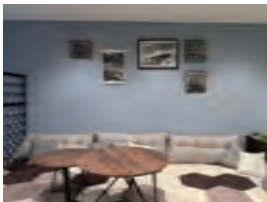


カウンターの高さをフリーゾーンにあるテーブルの高さと同じにすることで、椅子をフリーゾーン内で共有できるようになっている。1人で食事をしたい人や、壁に向かって集中して仕事をしたい人に最適。

②リラックスゾーン



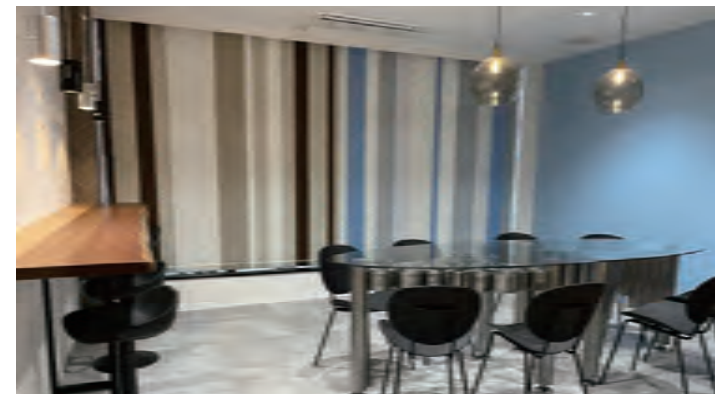
中央には小上がりを制作。靴を脱いでリラックスすることができる。食事はもちろん、休憩やミーティングにも利用可能。リラックスすることで、かきこまって椅子に座るよりも柔軟な発想を促す。



リラックスゾーンにはピクチャレールを設置し、シンニチ工業の工場内やパイプなどを撮影した写真を加工して飾った。



③コンセプトゾーン

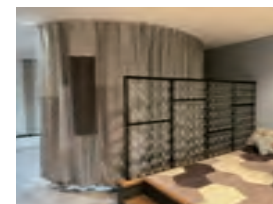


端材利用をコンセプトとしたコンセプトゾーン。

食事はもちろん、ホワイトボードやカーテンを活用して外部の方とのミーティングにも最適。



パイプテーブルに沿わせたカーテンレールを設置。ドレープカーテンとレースカーテンの二重構造になっている。



レースカーテンのみを閉じると、人の気配を感じながら部屋を仕切ることができる。

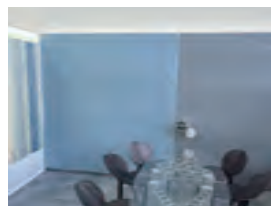
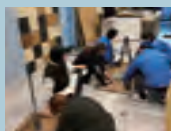
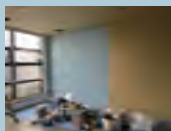


ドレープカーテンのみを閉じると、しっかりと遮断して部屋を仕切ることができる。



タッセルとフックをそれぞれ選定。

12. 12 天井を外し、配線を外す準備
12. 15 天井に配線が入り、工場側の壁に下地の金物を設置
12. 16 事務所側の壁に下地の金物を設置
12. 19 パイプウォールを設置、小上がり造作
12. 22 カウンター設置完了
12. 26 天井・壁ボード貼り
01. 11 ドア・ホワイトボード塗装
01. 15 手洗い周辺壁塗装
カウンター・小上がりクリア塗装
01. 17 天井・壁クロス張り
01. 19 天井照明・コンセント取り付け
床面剥がし
01. 20 床フロアタイル貼り
コルクタイル・ハニカムラグ張り
01. 23 床タイルカーペット・小上がりラグ・
壁コルクタイル張り
01. 25 放送機器・TV・プロジェクター設置
01. 26 カーテンレール・ブラインド設置
床ワックス掛け
01. 27 施工完了・最終発表
01. 31 シンニチ工業訪問・家具組み立て
02. 01 シンニチ工業訪問・家具組み立て



壁面にはホワイトボード塗装をし、ミーティングの際に使用できる。

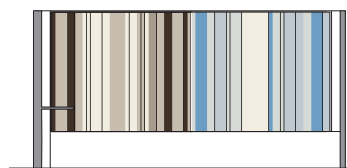


カウンターはフリーゾーンと高低差を出し、フリーゾーンとの差別化を図る。



西側にある窓には2種類のブラインドカーテンを設置。
向かって左側は、岡崎製材とコラボのカウンターがある為木材の茶色
をベースとし、向かって右側はシンニチ工業コラボのパイプテーブル
がある為シンニチカラーである青をベースとして選択。

ブラインドはタチカワブラインドのエブリ生地を選定し、左右で各
32 枚色指定をした。
向かって左側はココア・ミール・リネン・ニベアの4色の組み合わせ、
向かって右側はバカンス・ピアンコカラー・アイス・ニベアの4色
の組み合わせとした。



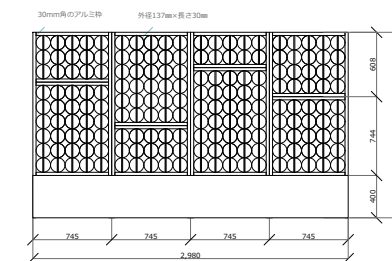
西側展開図 1:50

○企業コラボ

コンセプトゾーンでは、端材利用を取り入れ様々な企業とのコラボを行った。

【シンニチ工業株式会社】パイプウォール

昨年の卒業企画でデザインしたパイプウォールを制作。
コンセプトゾーンとリラックスゾーンを仕切る役割も担う。



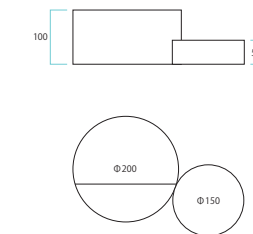
30mm 角のアルミ棒に、外径
137mm×長さ 30mm のパイプを棒
に串固定する。

パイプウォール 1:25



【シンニチ工業株式会社】パイプベン立て

直径 200mm のパイプと直径 150mm のパイプを組み合わせて制作。
直径 150mm のパイプにはホワイトボードシートを貼る。

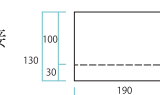


ベン立て 1:5



直径 200mm のパイプには棚板を溶接
する。

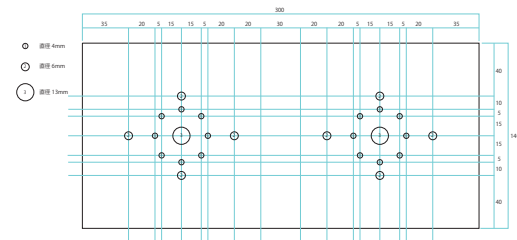
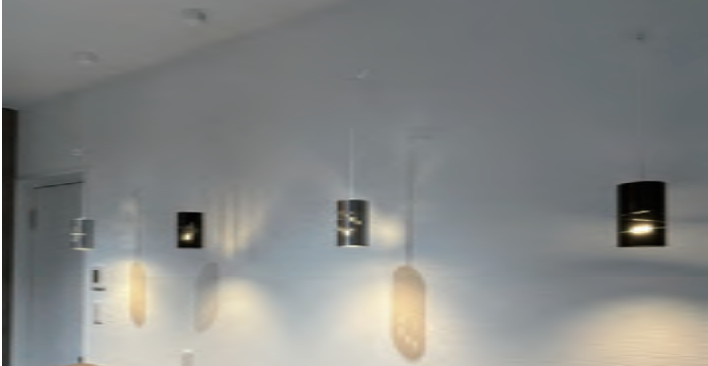
壁にはL字金物で取り付ける。



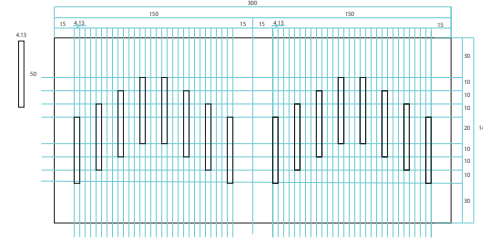
棚板 1:5

【シンニチ工業株式会社】 パイプ照明

4種類のデザインで制作。パイプは外径 97.5mm、板厚 1.50mm
モックアップを繰り返し、マルと線の穴を組み合わせでデザイン
した。照明①は研磨＋クリア塗装、②は黒塗装、③はシルバー塗装、
④は黒塗装をし、パイプを4種類の異なる照明にした。



パイプ照明③ 1:2

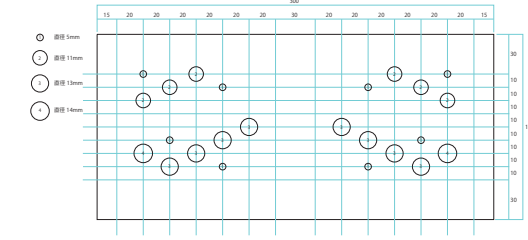


パイプ照明④ 1:2

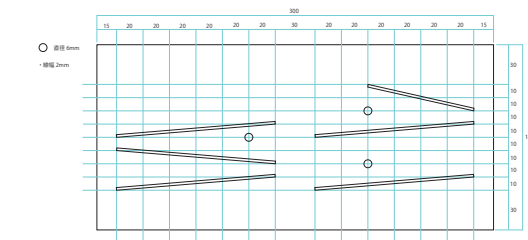
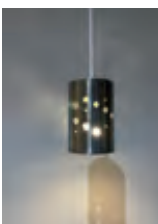


【シンニチ工業株式会社 × 津田硝子株式会社】 パイプテーブル

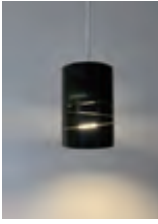
パイプの端材とガラスの端材を利用し、2種類制作。テーブル①は外
径 103mm、板厚 1.50mm のパイプでパイプの長さを中心に向かって短く
することでリズム感を出した。テーブル②はパイプの長さを統一し、
外径が異なるパイプを使い、2種類の違いをみせた。
テーブルの脚となるパイプは上部を塞ぎ、ガラスと接合する。



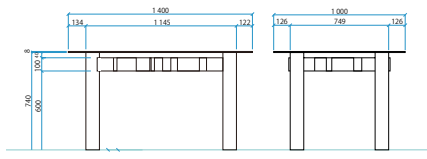
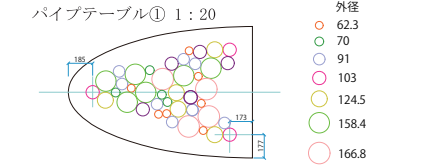
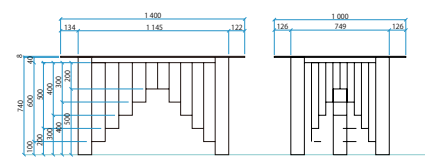
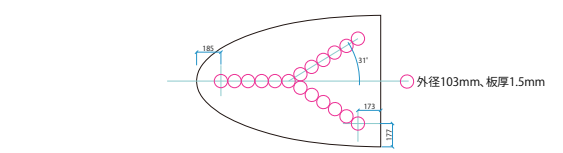
パイプ照明① 1:2



パイプ照明② 1:2



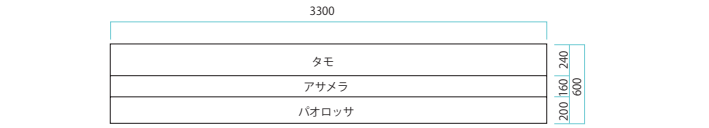
パイプ同士は、①隣接するパイプの片方のパイプにだ
け穴あけ②穴あけ部分が接するようにパイプ同士を
並べる③穴あけ部分を埋めるように溶接する④仕上
げの順で接合する。



パイプテーブル② 1:20

【岡崎製材株式会社】 カウンターテーブル

パオロッサ、タモ、アサメラの3種類の木材端材を使用して制作。



カウンター天板 1:20

200 パオロッサの耳は残して接着。





【エニールーム】 端材カーテン



カーテン生地は端材を利用。端材同士を繋ぎ合わせ、パイプテーブル全体を仕切れるようになっている。

生地はグレー系で高級感のあるものを折りふせ縫いで縫い合わせ、二ツ山 1.5 倍ヒダで仕立てた。

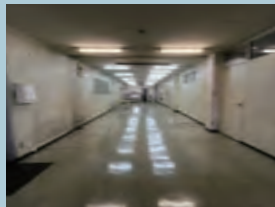


11. 工事工程

1. 施工前



2. 食堂備品撤去



3. 天井はがし



4. 新しい配線の設置



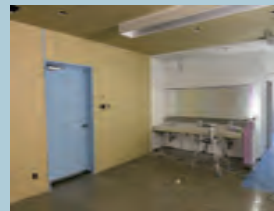
5. 壁下地金物設置



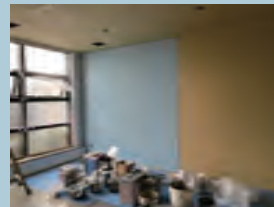
6. パイプウォール設置、小上がり造作



9. ドア塗装



10. ホワイトボード塗装



11. カウンター・棚板設置



12. 天井・床ボード貼り



13. 水回り壁・分電盤塗装



14. カウンタークリア塗装



15. 壁・天井クロス貼り



16. 照明・コンセント設置



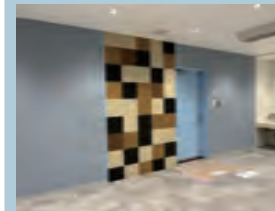
17. 床タイルカーペット張り



18. 小上がりカーペット張り



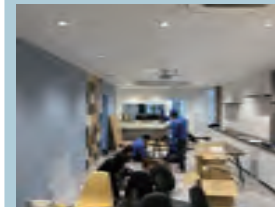
19. 壁コルク張り



20. 施工完了



21. 1/31-2/1 家具組み立て



22. 2/5 使用開始



12. まとめ

食堂という決まった使い方に囚われずに様々な使い方を提案することや、施工方法や予算を考えて内装材や家具を細部まで選定することが大変であった。

今回、シンニチ工業株式会社、荒川工務店だけでなく、岡崎製材株式会社、津田硝子株式会社、多くの方の協力があった、完成できたことを実感した。実際に使用する空間が形にでき、何度も打ち合わせを重ね意見を交わすことは学生ではなかなかできない貴重な経験であった。関係者の皆様に、心より感謝申し上げます。