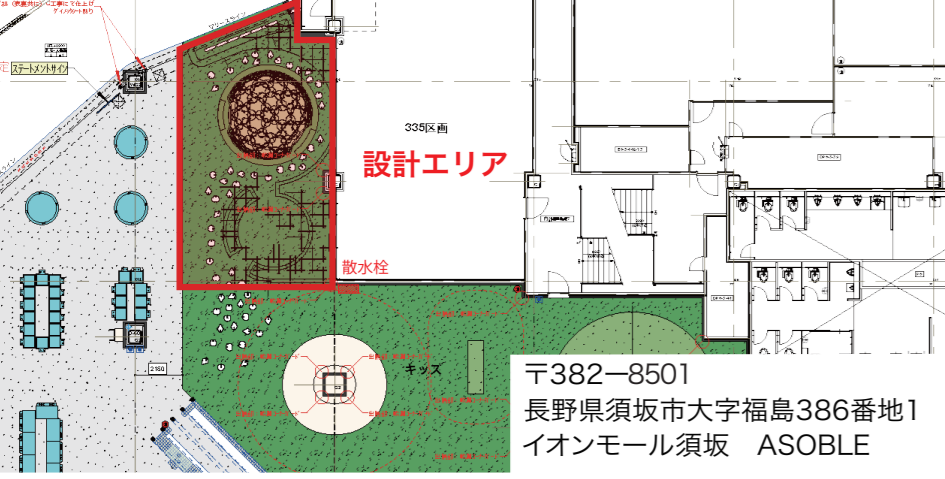




## プロジェクト概要

本計画は、2025年10月3日にグランドオープンした「イオンモール須坂」(長野県須坂市) 3Fに出店する、株式会社ワイドレジャーが運営するアミューズメントパーク「ASOBLE イオンモール須坂」内のキッズスペースの設計である。  
 施主である株式会社ワイドレジャーをはじめ、「ASOBLE イオンモール須坂」の内装設計を担当する株式会社プランナーズインクおよび九州博報堂、さらに施工を担当する株式会社スペースと協議を重ね、ボールプールと一体化したドーム、シアター、スツール、マット等の遊び空間を計画した。  
 ドームの構造検討および制作は、株式会社ディックスおよび株式会社イノウエインダストリーズに依頼し、計画を具体化した。



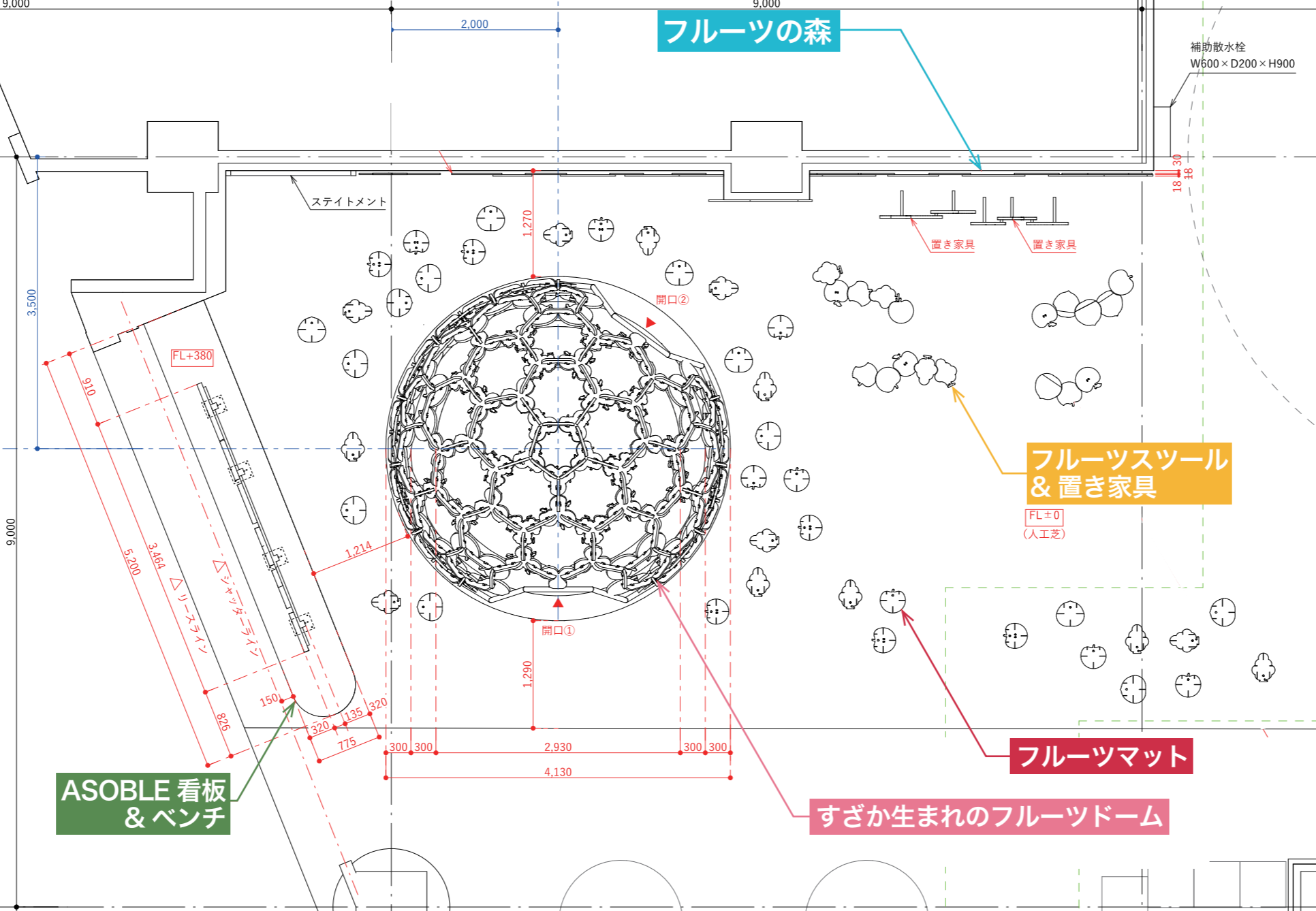
## 活動スケジュール

- 2024.11 プロジェクト始動
- 12.12 ASOBLE ゆめが丘ソラトス店見学
- 2025.02.13 全体打ち合わせ 1  
フルーツ案、北信五岳案の2案を提案し、フルーツ案が採用された
- 03.25 全体打ち合わせ 2  
須坂市のフルーツを取り入れた「果物の森」を提案
- 04.23 全体打ち合わせ 3  
フルーツ案の設計を模型やモックアップ作成により具体化
- 05.14 構造 MTG  
ドーム、フルーツの森の接合部に関する検討
- 06.18 構造実験 1 (in 名古屋市立大学)  
フルーツドームの構造安全性の実験
- 06.30 構造実験 2  
ドームの接合パーツの構造性能に関する実験
- 07.11 全体打ち合わせ 4  
施工方法や施工スケジュールに関する最終打ち合わせ
- 09.04 フルーツドーム組み立て作業
- 10.03 ASOBLE イオンモール須坂店 OPEN



入口からキッズスペースを見る

## すざか生まれのフルーツドーム

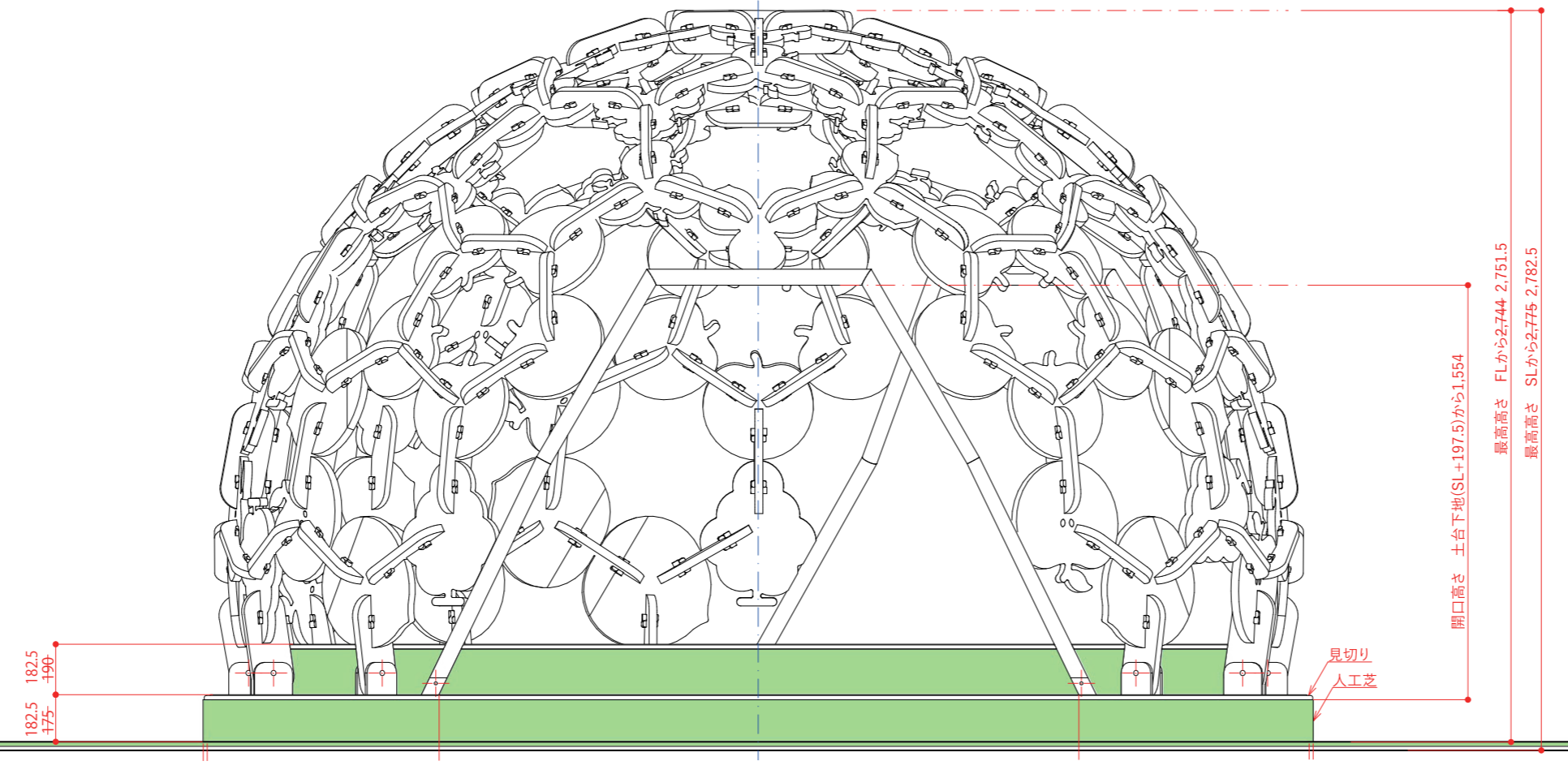


### フルーツドームの構造

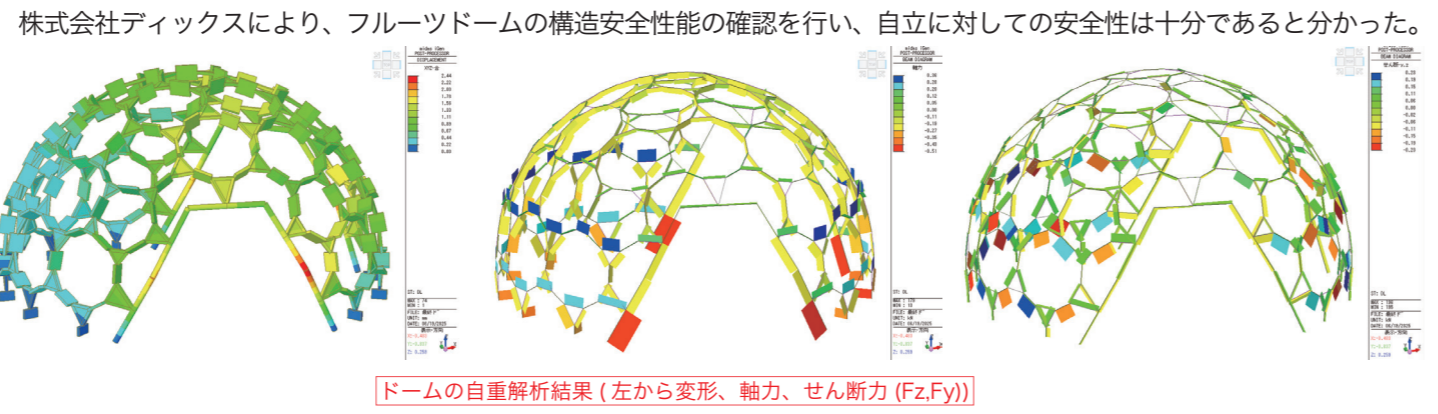
フルーツドームは「ジオデシックドーム」でできている。ジオデシックドームは、正二十面体の20個の三角形をさらに細かい三角形に分け、なめらかなドーム型にすることで丈夫な構造になっている。

### フルーツでできているドーム

ジオデシックドームは、須坂市の産であるフルーツを組み合わせてつくった。フルーツドームは、六角錐の三角形に入るフルーツと、五角錐の三角形に入る大きさのフルーツからできている。ドーム内部がより明るくなるよう、ドームの上部には面積の小さい三連のフルーツパーツ、下部に単体のフルーツパーツを配置した。

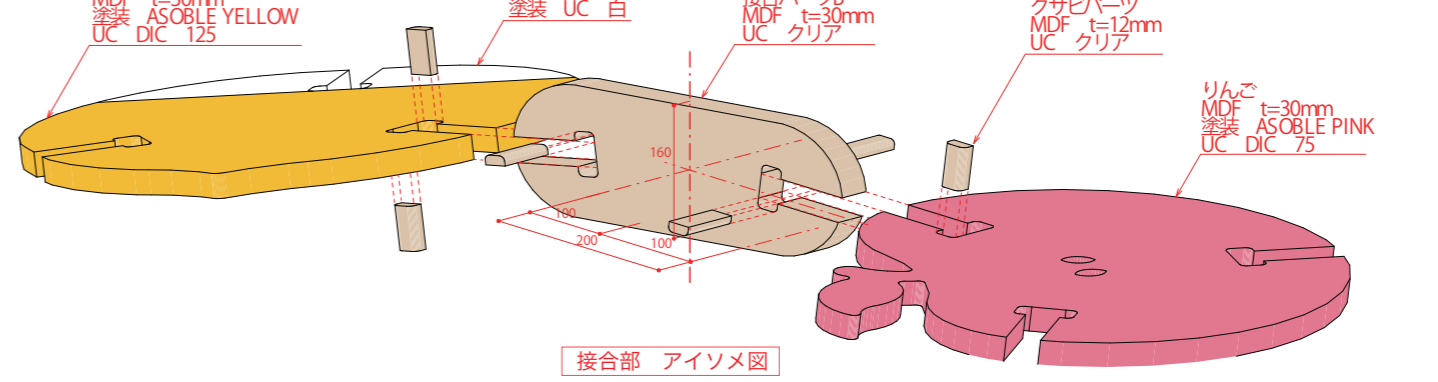


### 構造検討

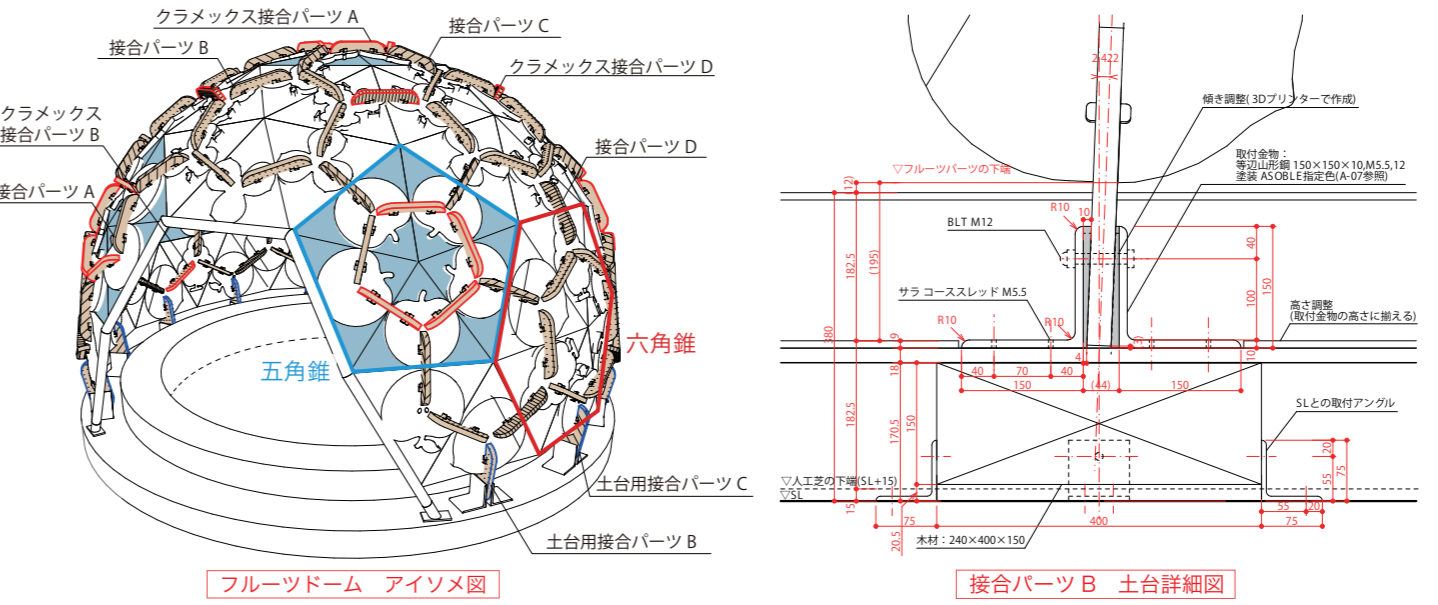


### パーツの接合方法と土台

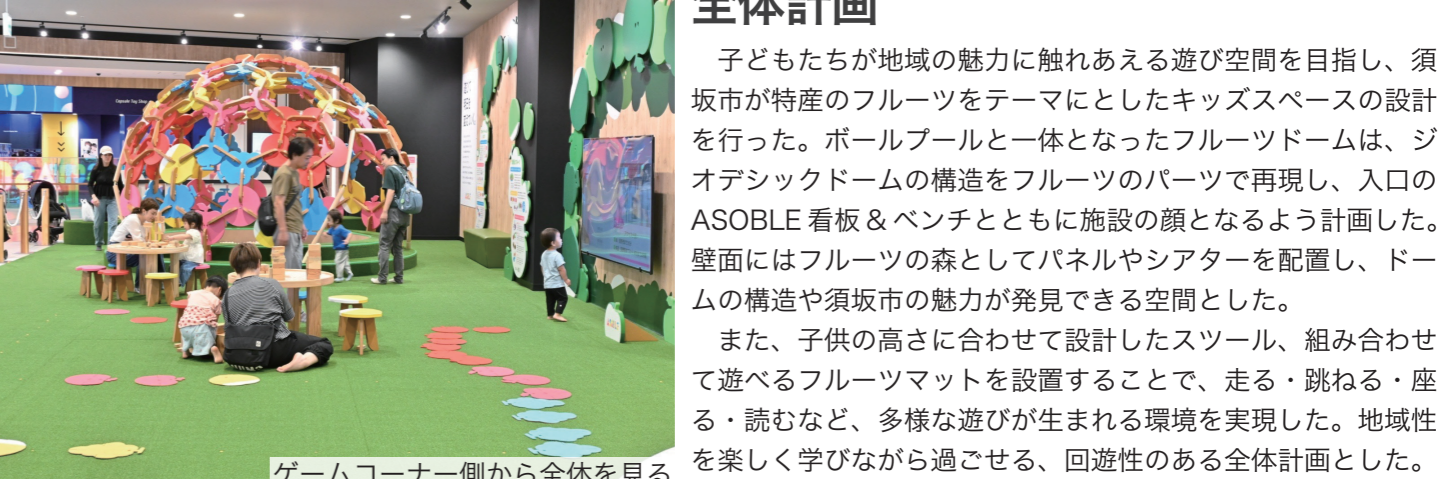
フルーツドームはジオデシックドームを形成する三角形に内接するフルーツパーツと、それらをつなぐ接合パーツによって構成される。材料はMDFを使用し、連結部はフルーツパーツと接合パーツの相欠きを基本とし、さらにクバによって締め付けることで固定する。



ジオデシックドームを構成する三角形同士がなす角が接合パーツの相欠きの角度になっている。ジオデシックドームの構造上、4種類の角度が存在する。さらに、組立工程においてドームの閉じる構造特性から、最後の段階で差し込み式相欠き部材の挿入が困難となる。その対応策としてクラメックス(接合金具)を採用した。クラメックス用と土台用を合わせ、接合パーツは9種類となった。また、ドームを土台と固定する際、接合パーツが鉛直ではなく約2.4度傾いているため、3Dプリンターで作成した傾き調整を組み込んだ。



ボールプールで遊ぶ様子



### 全体計画

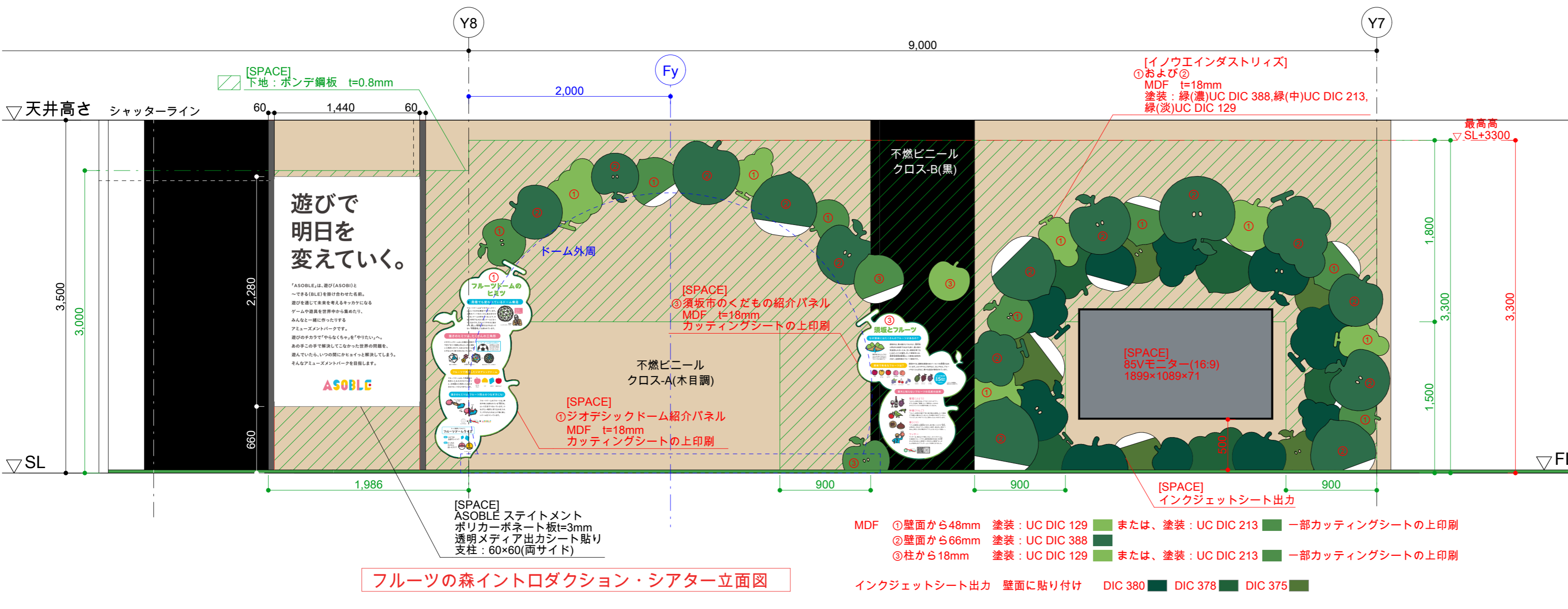
子どもたちが地域の魅力に触れあえる遊び空間を目指し、須坂市が特産のフルーツをテーマとしたキッズスペースの設計を行った。ボールプールと一体化したフルーツドームは、ジオデシックドームの構造をフルーツのパーツで再現し、入口のASOBLE 看板 & ベンチとともに施設の顔となるよう計画した。壁面にはフルーツの森としてパネルやシアターを配置し、ドームの構造や須坂市の魅力が発見できる空間とした。また、子供の高さに合わせて設計したスツール、組み合わせるフルーツマットを設置することで、走る・跳ねる・座る・読むなど、多様な遊びが生まれる環境を実現した。地域性を楽しく学びながら過ごせる、回遊性のある全体計画とした。

### 模型によるスタディ



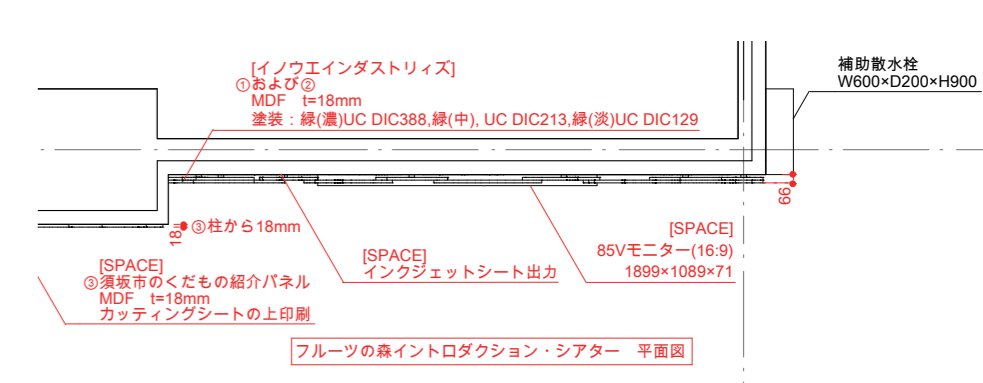


## フルーツの森



## フルーツの森シアター

フルーツの森は、フルーツドームの囲まれた空間に比べ、より開かれた空間である。読書をしたり、映像を見たり、かけっこをしたりと、さまざまな楽しみ方ができる。また、フルーツシアターを活用して、絵本の読み聞かせやイベントなどを行うこともできる。フルーツの森を形作るフルーツパーツは、フルーツドームと同じ大きさのものに加え、1.3倍と1.6倍の3種類のサイズで構成されている。さらに、6種類の異なる緑色を用いることで、空間に奥行きを生み出し、まるで森の中に引き込まれるような雰囲気演出している。



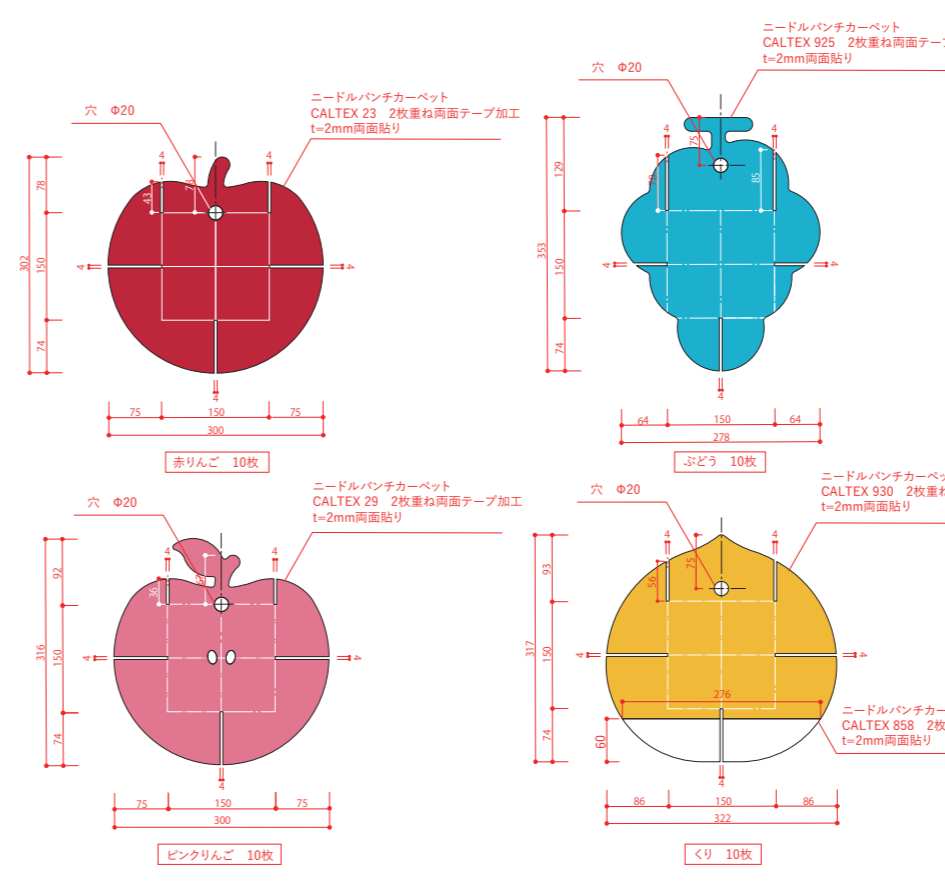
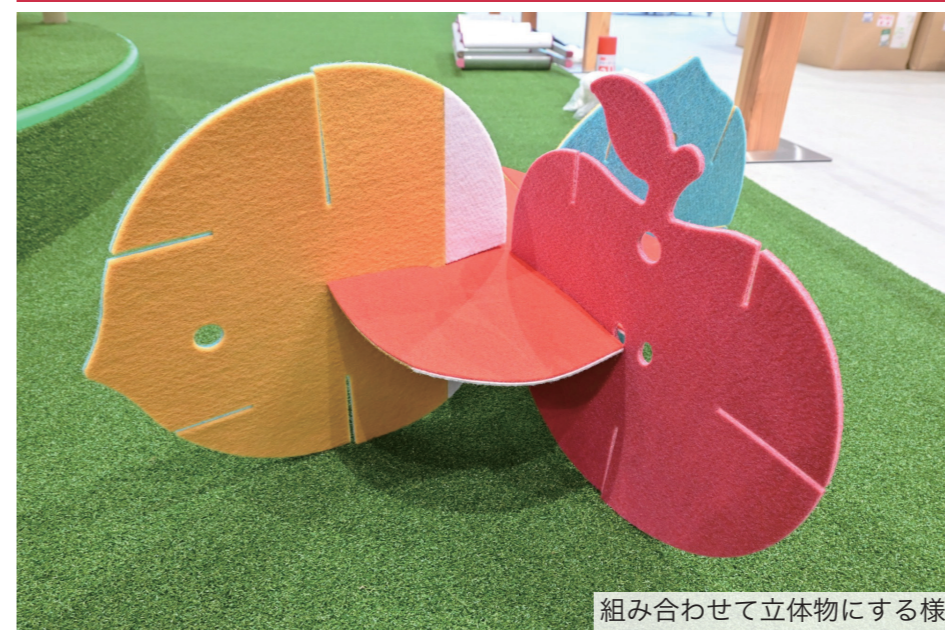
18mmの厚さのフルーツパーツを重ね、壁から30mmほど離して設置することで、光と影を生み出し、立体感のある空間となるよう設計した。

## フルーツの森イントロダクション

フルーツの森イントロダクションでは、利用者にフルーツドームや須坂のフルーツについて知ってもらうために、「ジオデシックドーム紹介パネル」と「須坂市のくだもの紹介パネル」を制作した。原稿は信州大学寺内研究室が作成し、最終的なデザインは九州博報堂が担当した。低学年の利用者にも内容を楽しく学んでもらえるように絵を通して伝えるようにした。また、子どもだけでなく保護者にも読んでいただき、フルーツドームや須坂のフルーツに興味を持ってもらうことを目指して、この紹介パネルを考案した。

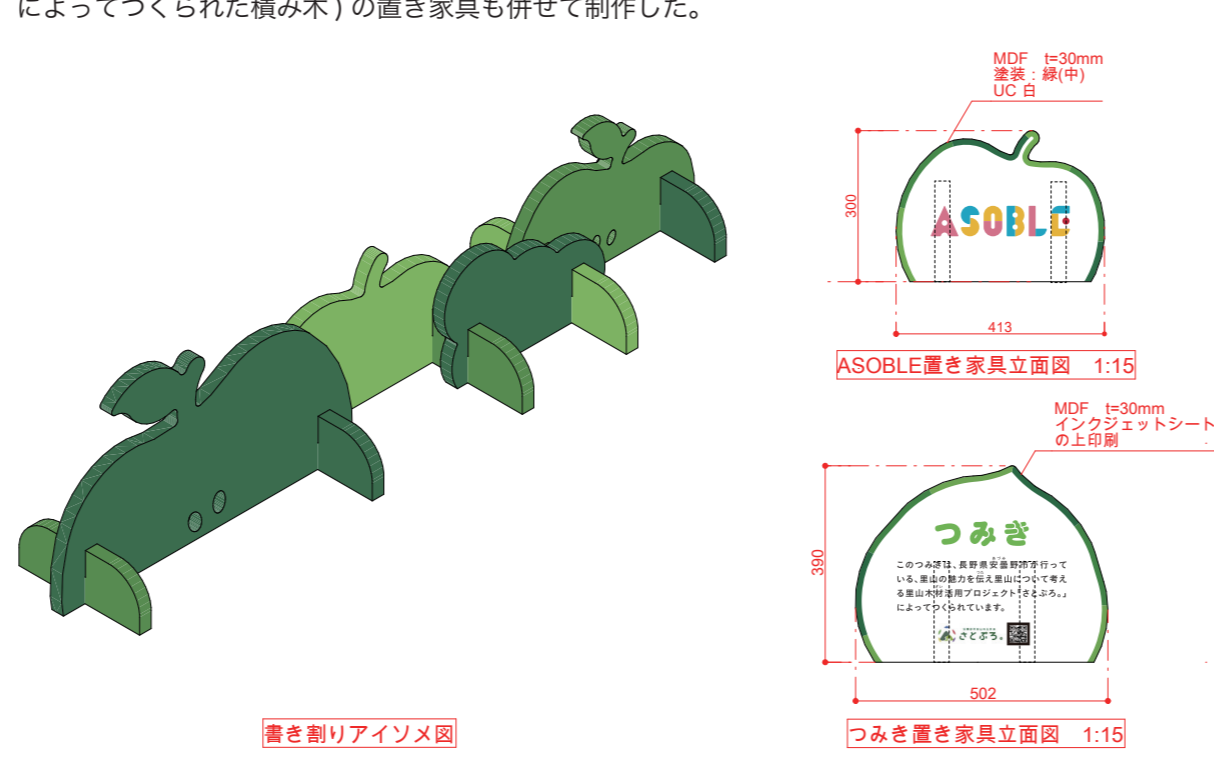
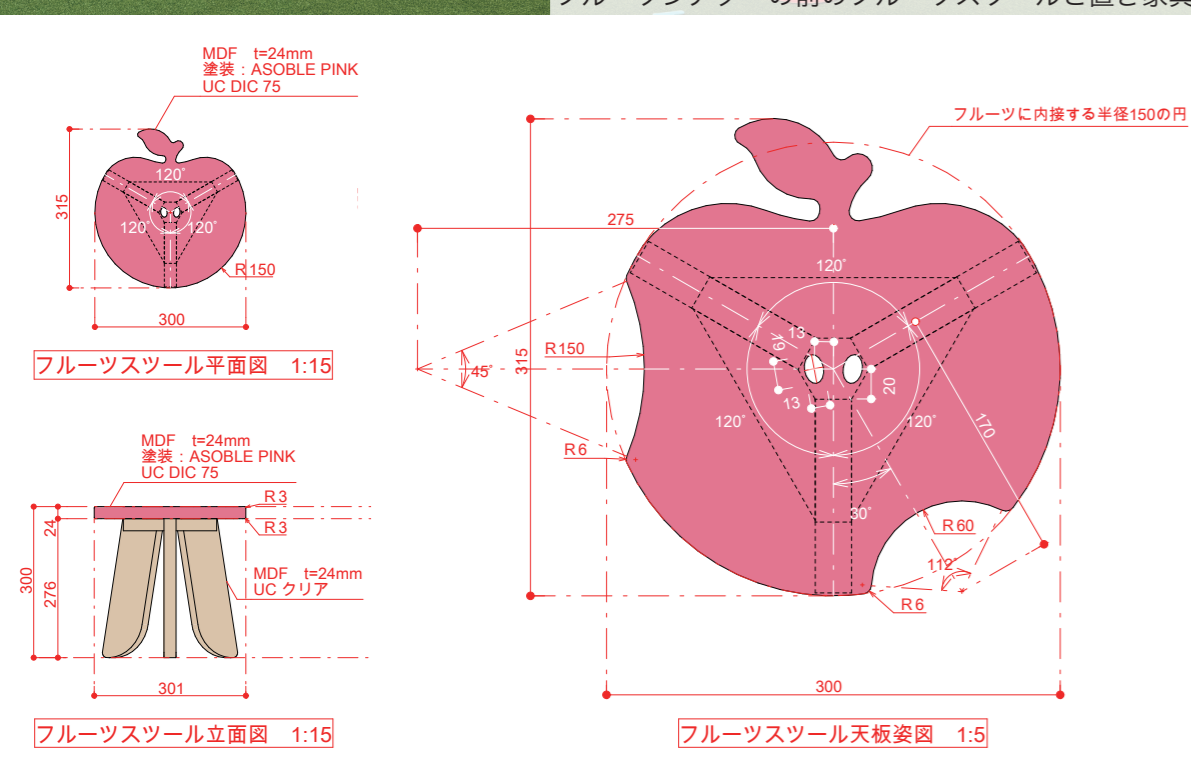


## フルーツマット



厚さ2mmのフェルト生地を2枚重ね合わせ、フルーツドームで使ったフルーツの形に切断したマット。裏で色の違いを楽しめるほか、蒲団土を組み合わせることで横木のように立体物を作ることができます。さらに、床に並べて道を作るなど、さまざまな遊び方ができる。直径約300mmの円形サイズに近いため、座布のように敷いて座ることもできる。

## フルーツツール & 置き家具



## ASOBLE ロゴ看板 & ベンチ

