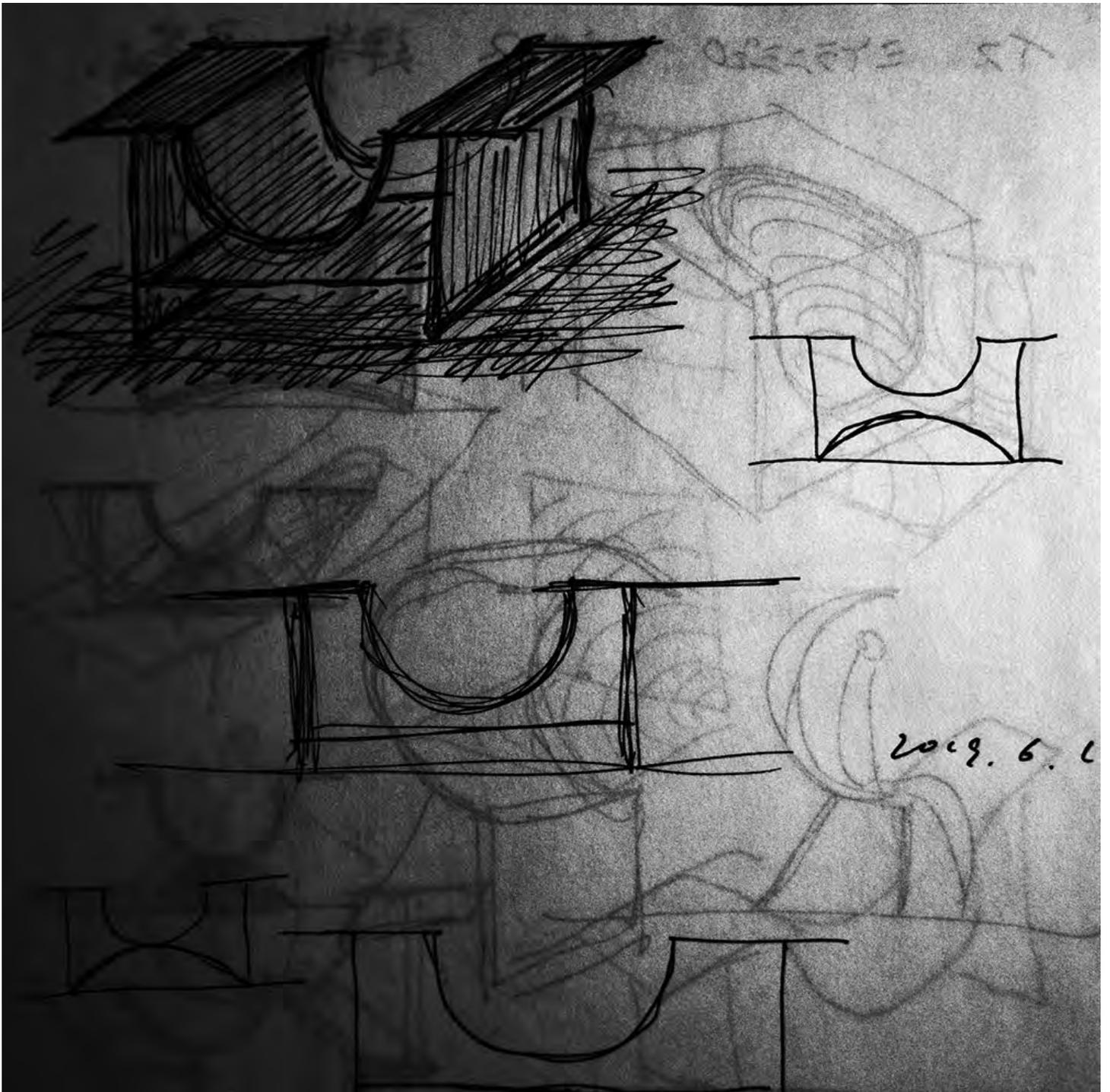




## Shades of Brunelleschi

2019年度 桑沢デザイン研究所  
教育研究助成金 研究成果報告書

大松俊紀

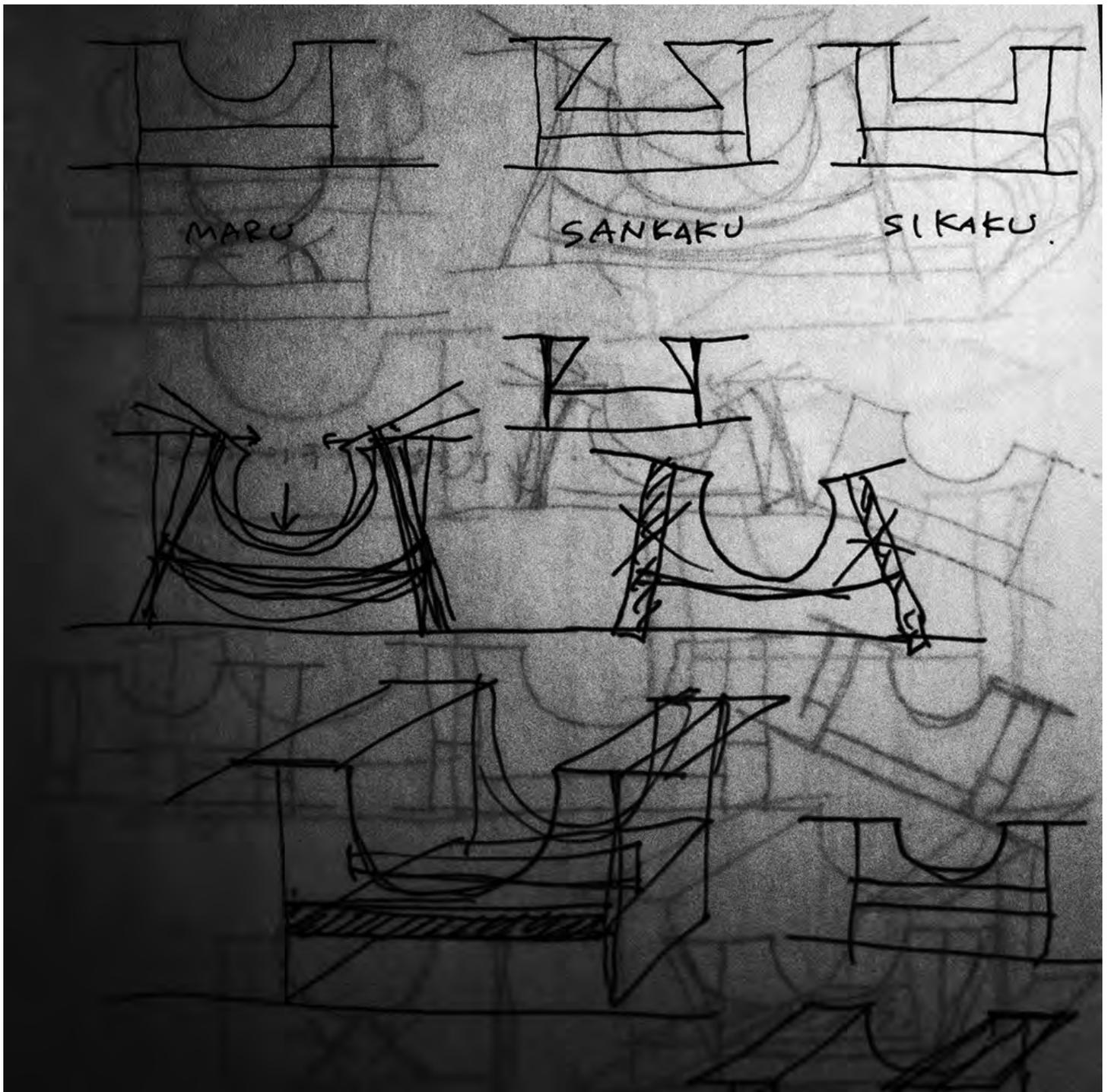


昨年度助成金による椅子の制作『Shades of Michelangelo』に続き、今回もアルミニウムという素材を使用した実験家具（椅子）の制作を試みた。

前回は、柔らかさと強さの両面を持つアルミニウムを3次曲面加工することで、その特性を最大限に生かそうとしたが、今回は平板と2次曲面のみのアルミニウム板を使用した椅子の限界に挑戦した。

アルミニウムという素材は、その軽量性からも、家具には適した素材であるが、その加工の難しさからか、まだまだ画一的な家具しか生まれていないように思われる。

今回制作した椅子は、『Shades of Brunelleschi』と名付けた。「Brunelleschi（ブルネッレスキ）」はルネサンスの時代を代表するイタリア人建築家で、幾何学を重んじた建築で世界の建築に革命を起こした人物である。



## Shades of Brunelleschi

円弧という形状が椅子の座面に使用された例はあまり見たことがない。座り心地の問題など色々な理由から回避されている形状である。だが円弧に座ると、平面で作られた座面より、なぜか包まれた感じがして意外に心地がよい。さらにそれを浮かせると、今までにない座り心地になる。浮遊感を感じるためには、できるだけ薄い素材で作らなければいけない。スチールで製作することは安易だが、椅子自体が非常に重くなる。到底一人では運べない。二人でもかなり大変である。アルミを使用することで、スチールに比べて重さは3分の1となる。だが、アルミはスチールに比べ柔らかい素材であるから、そう簡単には構造的に成り立たない。どこまで薄いアルミでこの形状を作れるか？意外に難題であった。この試行錯誤を半年以上も重ねた結果、部材間の接合の仕方や溶接の仕方を工夫することで、4mm厚のアルミで100kgの重さまで耐えられる椅子が完成した。前作の「Shades of Michelangelo」に続き、(株)菊川工業の協力のもと、制作を続けているアルミニウムを使用した実験家具である。

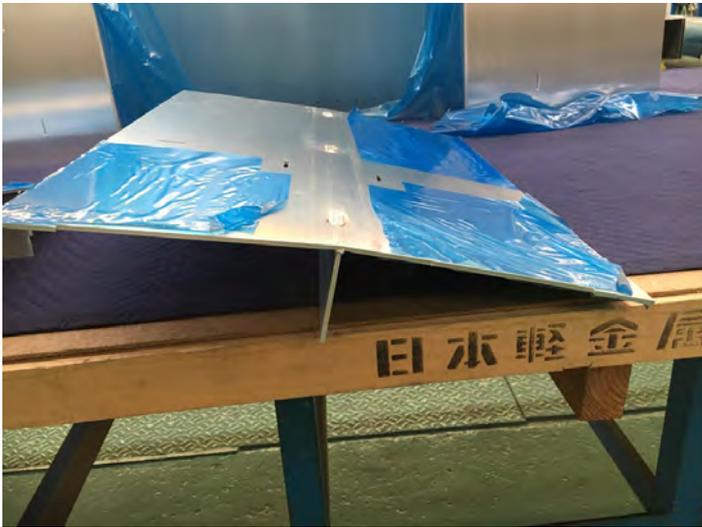
MANUFACTURING PROCESS OF FINAL PRODUCT



1. 材料切断、HL 加工



2. 部材仮組み



3. 部材溶接状態



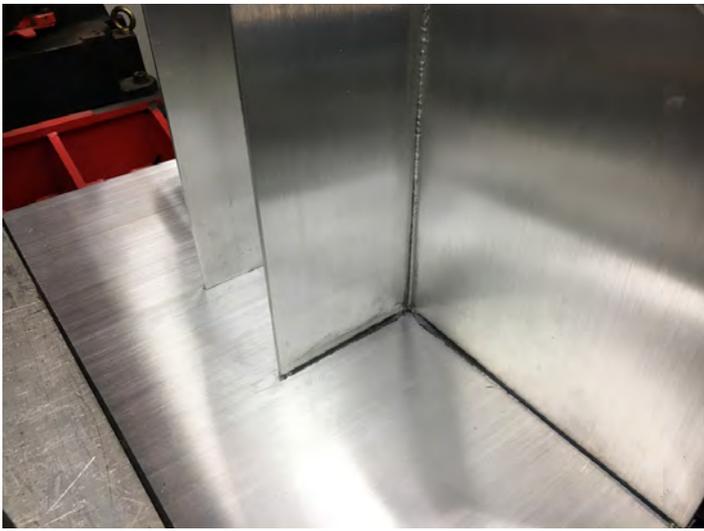
4. 部材溶接部矯正作業



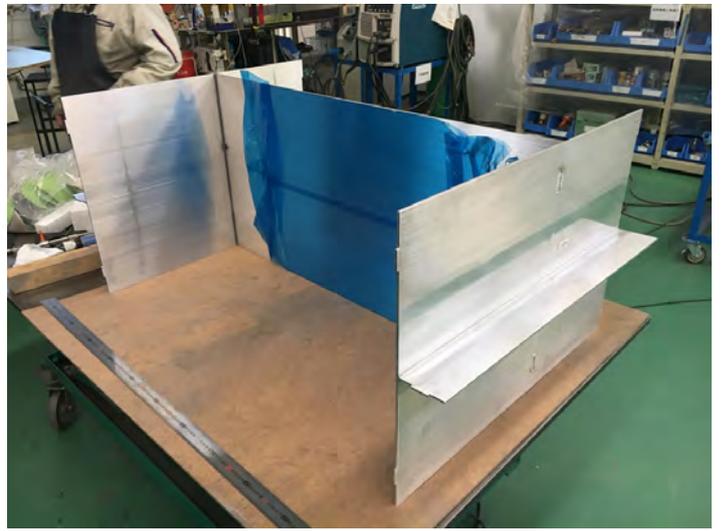
5. 部材 HL 加工



6. 本体下部レーザー溶接



7. 本体下部レーザー溶接状態



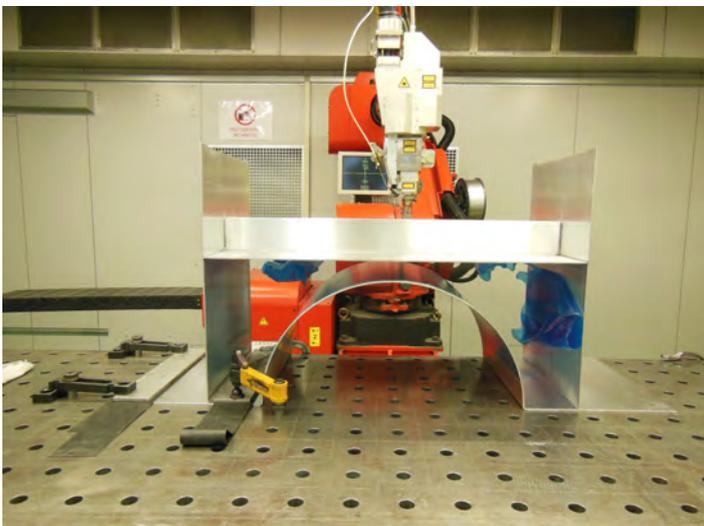
8. 本体下部レーザー溶接完了



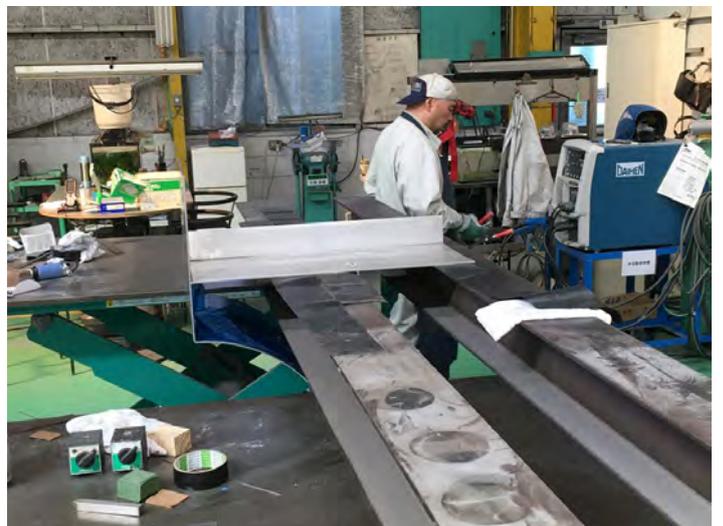
9. 本体上部バリ取り



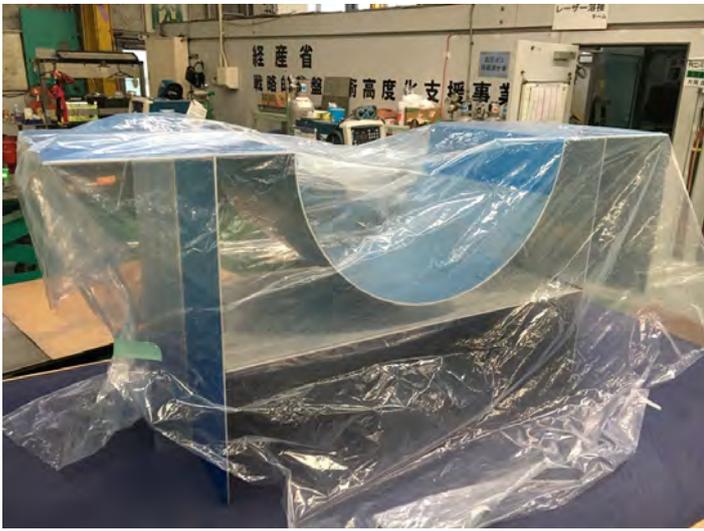
10. 本体上部仮組み



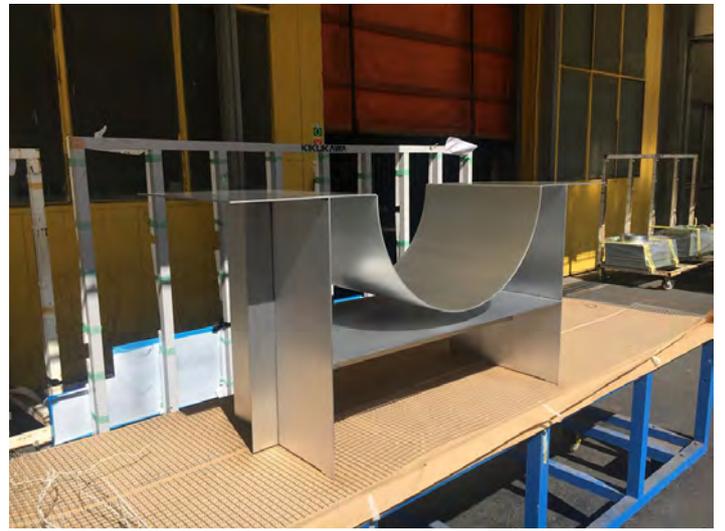
11. 本体レーザー溶接



12. 本体仕上げ HL 掛け



13. 塗装出荷状態



14. 塗装完了状態



15. 製作完了



16. 最終検査



















研究テーマ：椅子の研究

研究期間：2019年4月1日～2020年3月31日

(作品の大きさ) 高さ：700mm、幅 1492mm、座高 350mm

(素材) アルミニウム板 (4mm 厚)

(発注先) 菊川工業株式会社