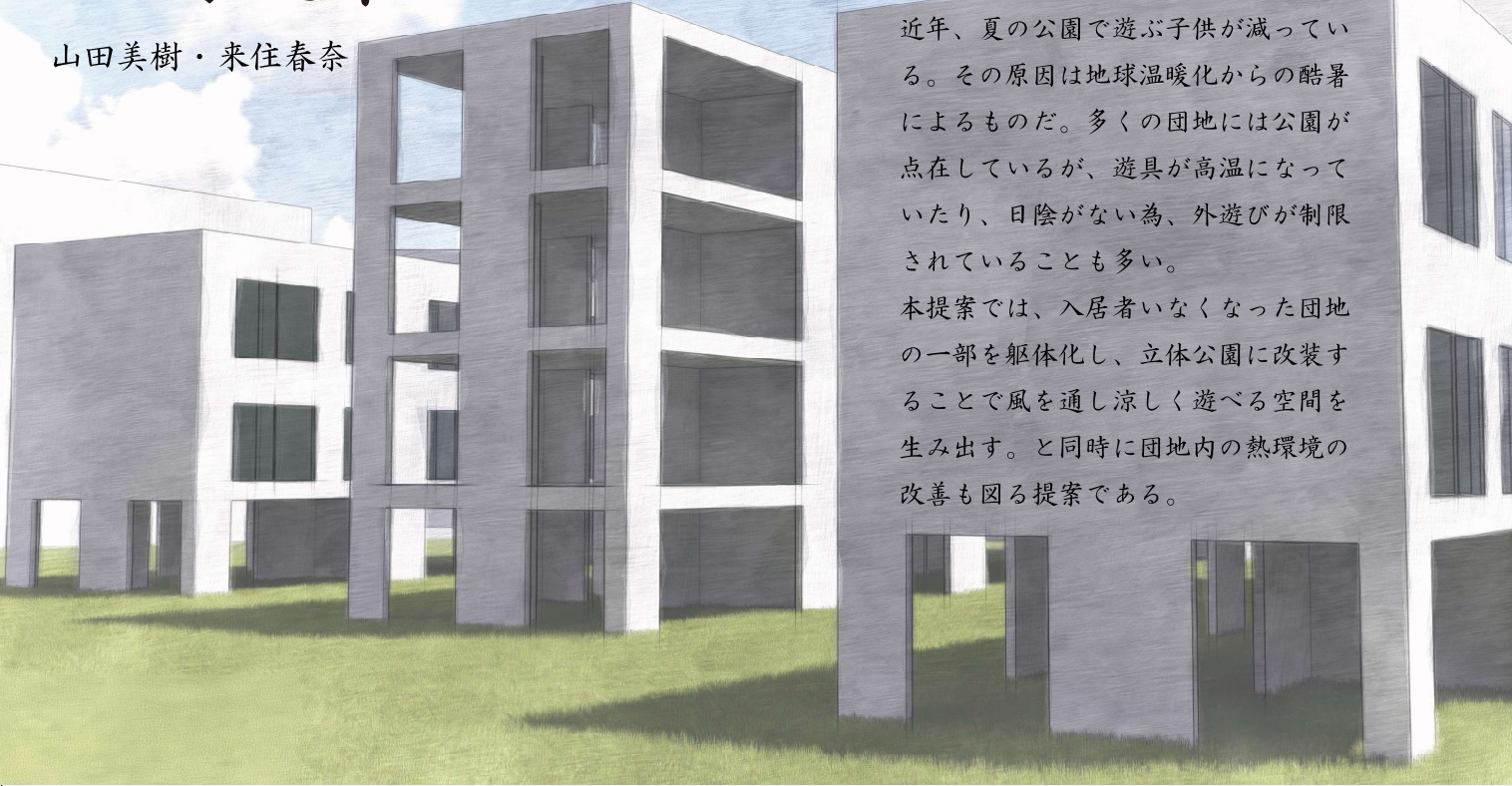


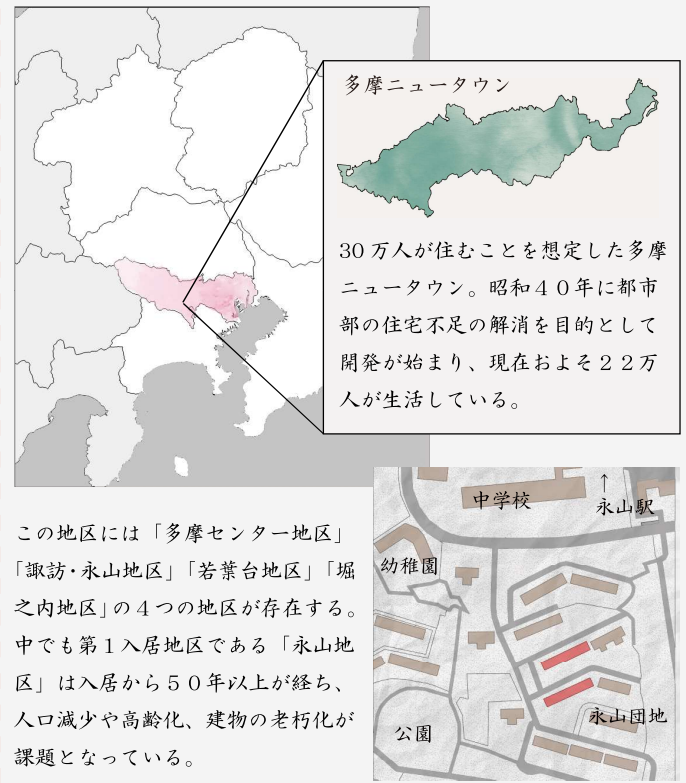
公園改革

山田美樹・来住春奈

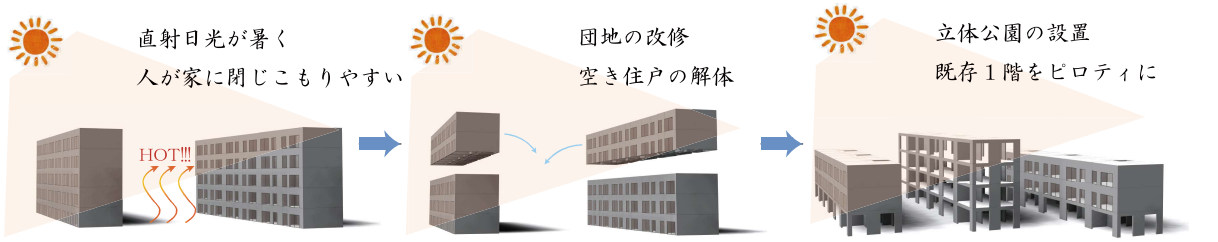


近年、夏の公園で遊ぶ子供が減っている。その原因は地球温暖化からの酷暑によるものだ。多くの団地には公園が点在しているが、遊具が高温になっていたり、日陰がない為、外遊びが制限されていることも多い。
本提案では、入居者いなくなった団地の一部を躯体化し、立体公園に改装することで風を通し涼しく遊べる空間を生み出す。と同時に団地内の熱環境の改善も図る提案である。

01 Site



02 Diagram 団地の改修・立体公園の設置



そこで、夏でも影になる立体公園を計画する。入居者が少なくなっていることもあり、団地の改修とともに5階建てを3階建てとた。その廃材も活用した。

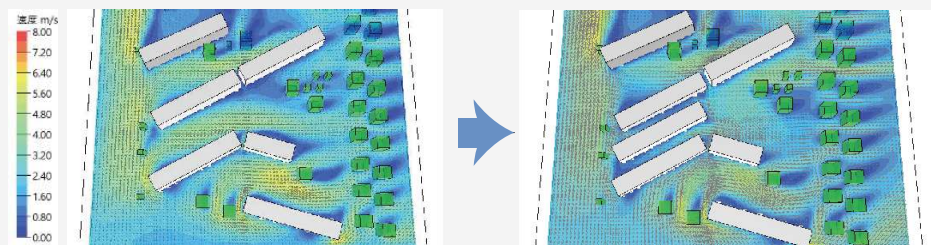
04 Plan の検討

建物概要
構造：鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造
建物年数：築53年
住戸構成：2LDK

左図の実際の平面図と外観写真から1棟の平面図を作成した。2つの住戸を中階段室でつなぐ形式の1階層6住戸から成る集合住宅である。

03 ボリューム解析

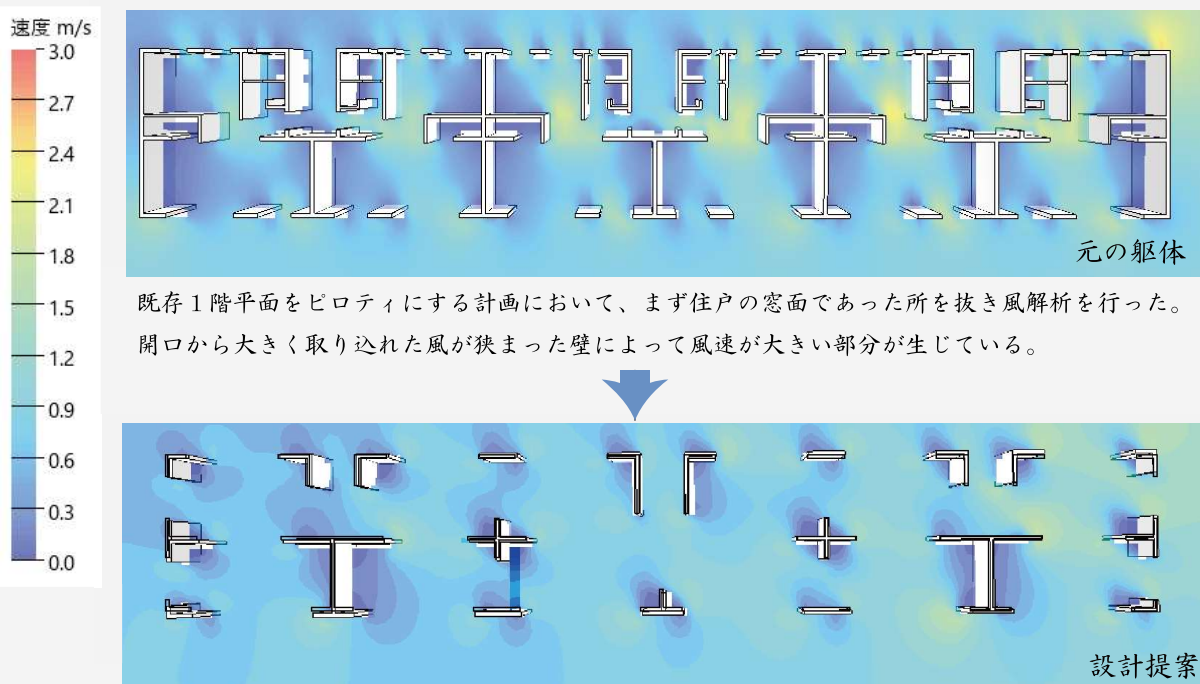
<風の検討>



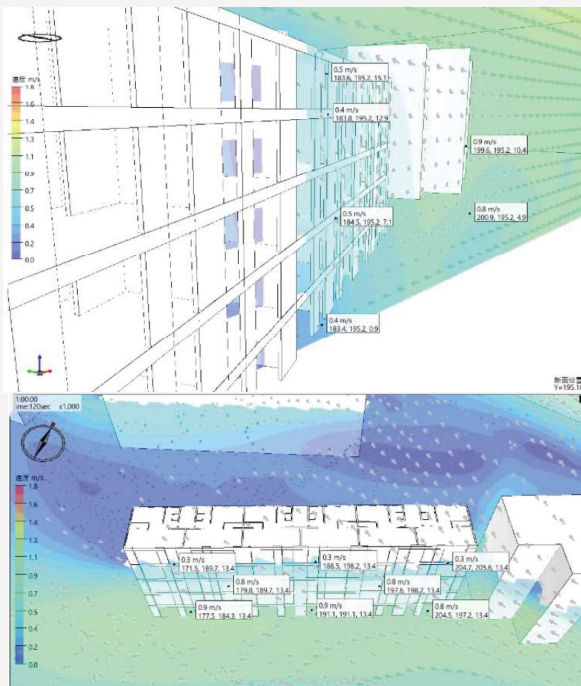
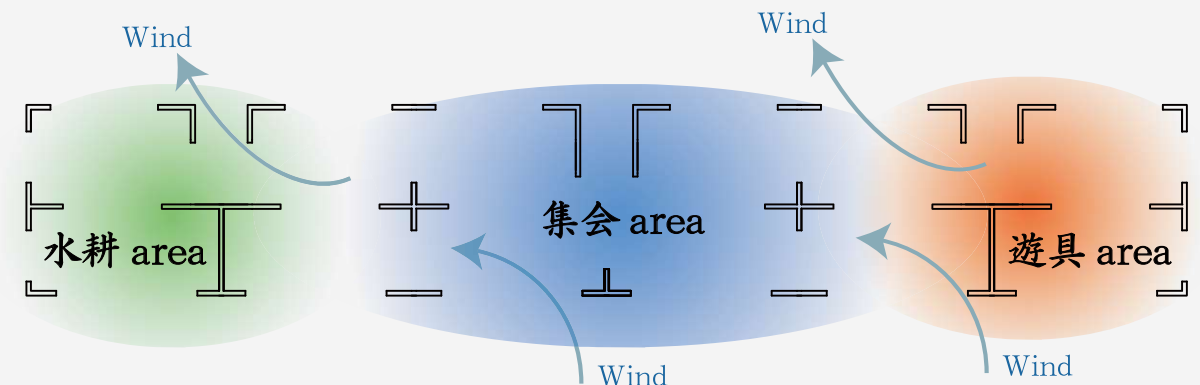
<影の検討>

Rhinoの太陽ツールから影の検討を行った。右図は太陽高度と気温の高い8月13:00である。団地の間に立体公園を配置することで影が生まれ、夏でも心地よく過ごせる空間を作り出している。

05 Section の検討



次に提案の解析である。構造的に上層部も成り立たせるため主要な壁を残しつつ、極力壁を間引く。これにより風が均一に通る、心地よく涼しい風が通るような空間を生み出している。



立体公園における断面の気流解析である。建物から離れたところでは風速が大きいものの、建物側になると躯体にぶつかり弱まっている。壁に当たって弱まるのは当然だが、開口部でも同じ現象が起きている。これは、建物の長手方向に風の流れてきているためだと考える。また、建物上部では負圧の影響により上に吹き上げるような風も見受けられる。

断面イメージパース



課題の説明

私たちは今年のこの酷暑を経験して、子供たちが外で遊ぶことができるのか疑問に思ったのがこの提案のきっかけである。毎年最高気温が更新されていく中、公園では滑り台や鉄棒などの遊具が暑くなり火傷をするといったニュースを耳にした。一部の幼稚園が多額を投資し、遊び場を覆うようなシェードを設置した。このような対策はとても重要なものであるが、今後も継続的に続いていく課題ならソフト面ではなく建築のハードからも提案があるべきだと考える。

今回子育ての盛んな地域と思い、多摩ニュータウンに焦点を当てた。しかし、現状は入居から50年以上経過し高齢化が進むため新たな改革が必要な地区であることが分かった。高齢者も朝ラジオ体操をしたり、散歩して子供たちを見守ったりと公園を活用していることを知り、多世代が滞在できる立体公園を提案する。

まず、現在建っている団地の1階部分をピロティ空間とし、既存の建物から影の道を生み出した。これでも人が暑い夏に留まる空間を簡易的には生み出すが、団地の特徴として縦長で短手方向の空間があまり取れないことがあげられる。

そこで、既存団地の4、5階部分を解体し、廃材を活用した立体公園を団地の間に配置する。これにより、多くの影の空間を生み出し、またそこが遊び場となる。

建った後の既存の住戸への影響は、南面の距離を取ることで日射を確保し、壁のあまりない計画であることから通風についても心配はないと考える。

この新たに生み出す立体公園で、地域の交流を促進し、遊び場や食育を通して子育て世帯の入居も増えることで、地域の緩やかな温熱環境の改善と住まい活気の改善を提案する。



左：来住春奈（日本女子大学修士1年）提案・解析
右：山田美樹（日本女子大学修士1年）設計提案・簡易解析・建築提案

