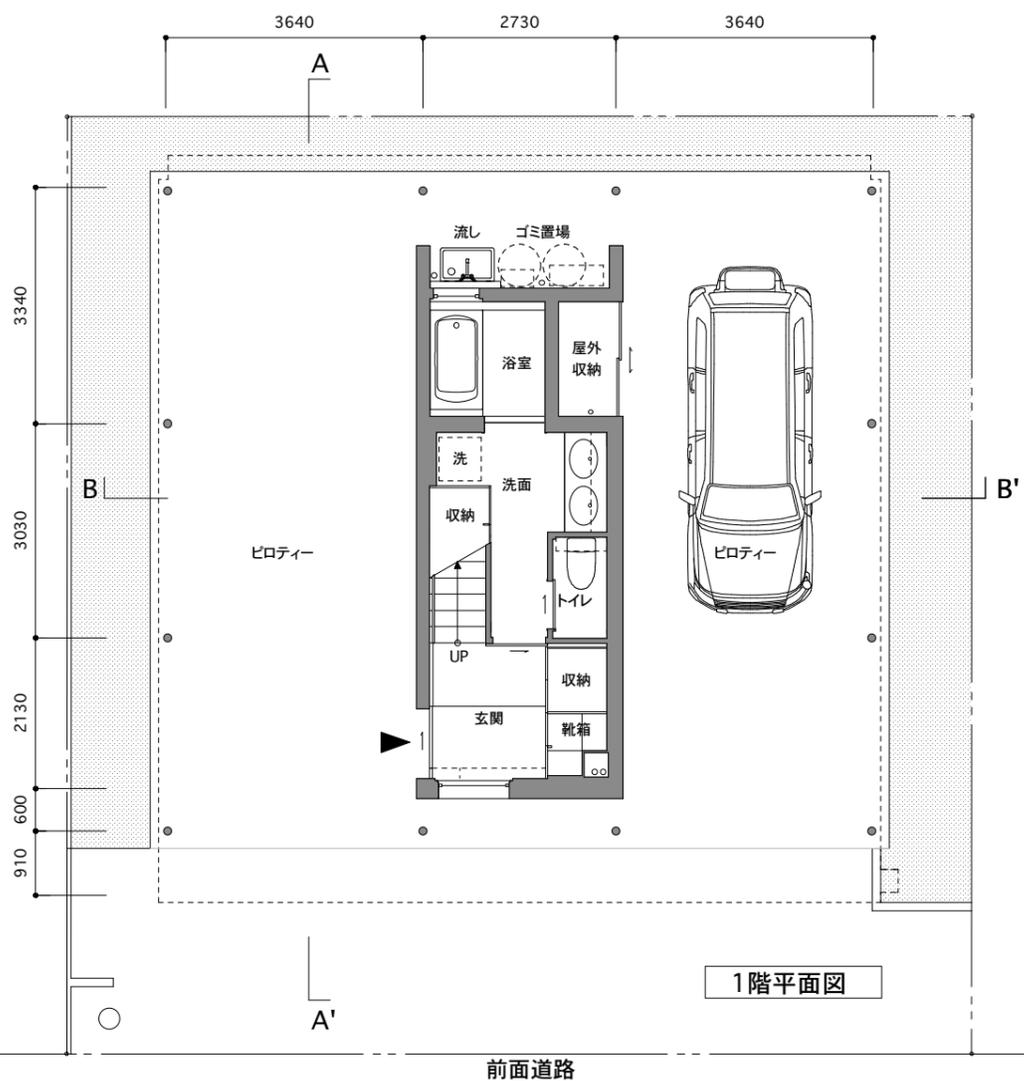


A-A'断面図



B-B'断面図



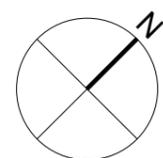
1階平面図



2階平面図



子供部屋が2部屋必要になった場合



0 1 2 4 5M

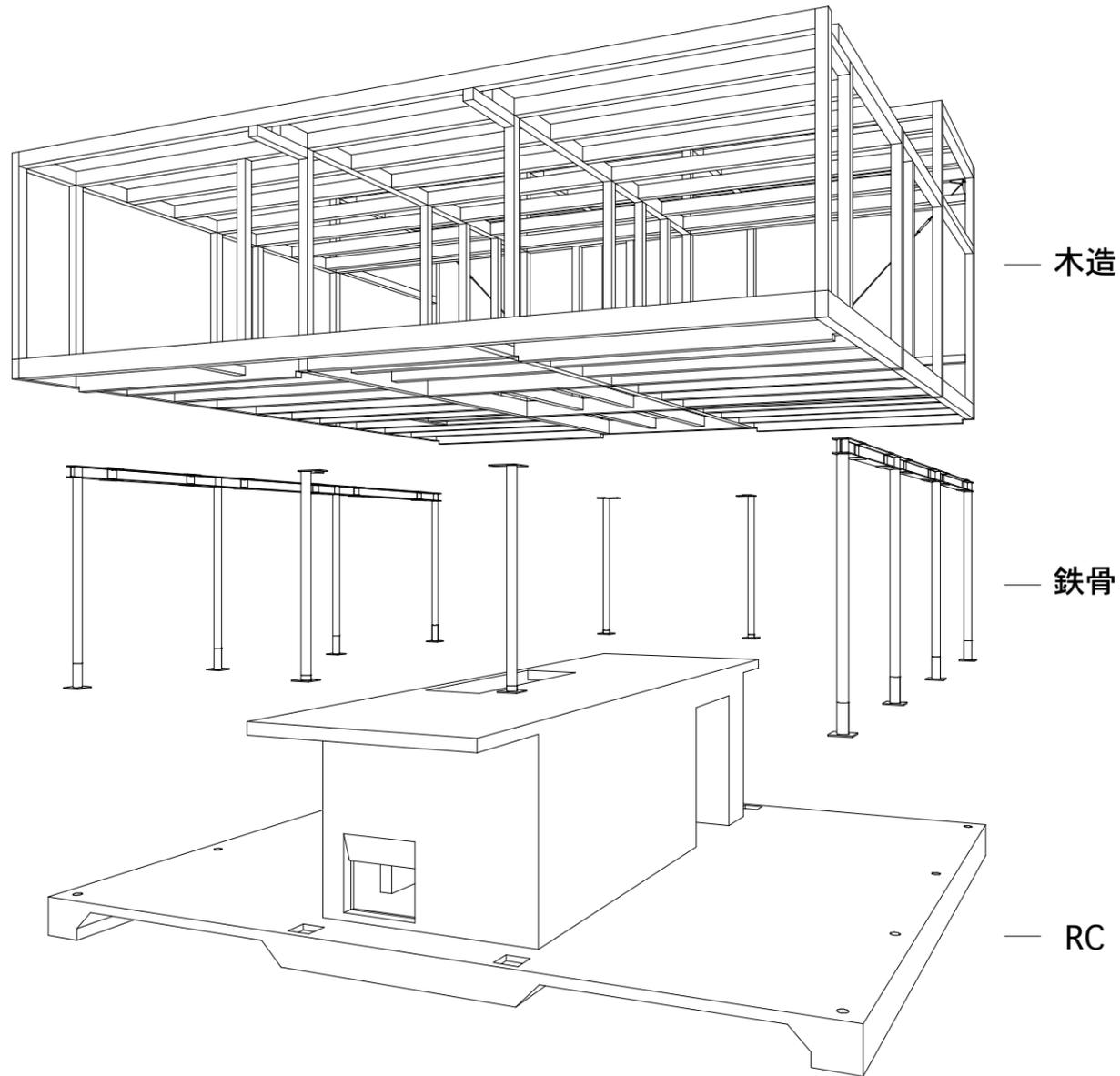
■構造設計概要

[固める]

この建物は、計画上主要部分を2階に持ち上げる構成となっている。そのため、敷地北側を走る首都高速湾岸線からの交通振動解消が、構造設計の主題となった。まずは、当初木造で検討していた1階コア部分をRCに変更し足元を固めた。しかし、このままでは地震によって建物がねじれる恐れがあるので、さらに周辺部を固める必要があった。ピロティ柱に筋交いを入れれば簡単に解決できることだが、子供が走り回るには筋交いは邪魔だと考え、両側の鋼製丸柱の頭をH鋼で繋ぎ、その足元をRCに深く埋込んで打設シラメン構造を作るという方法をとった。

[重心を下げる]

2階はシンプルな木造の箱が載っている。鉄骨と比べコストが安く、2次部材が省略出来るため施工も楽であるというのも勿論であるが、同時に木造は鉄骨とするよりも軽くて済む。外壁は、木造で準防火性能を確保出来る仕上の中でも、軽く仕上げられる鋼板断熱サイディングを選択、屋根もFRP防水とするなどなるべく軽量の仕上を選択し、建物の重心を少しでも下げるよう設計している。



— 木造

— 鉄骨

— RC

2階:木造(一部 鋼製ブレース)
1階:RC+鉄骨 混構造

