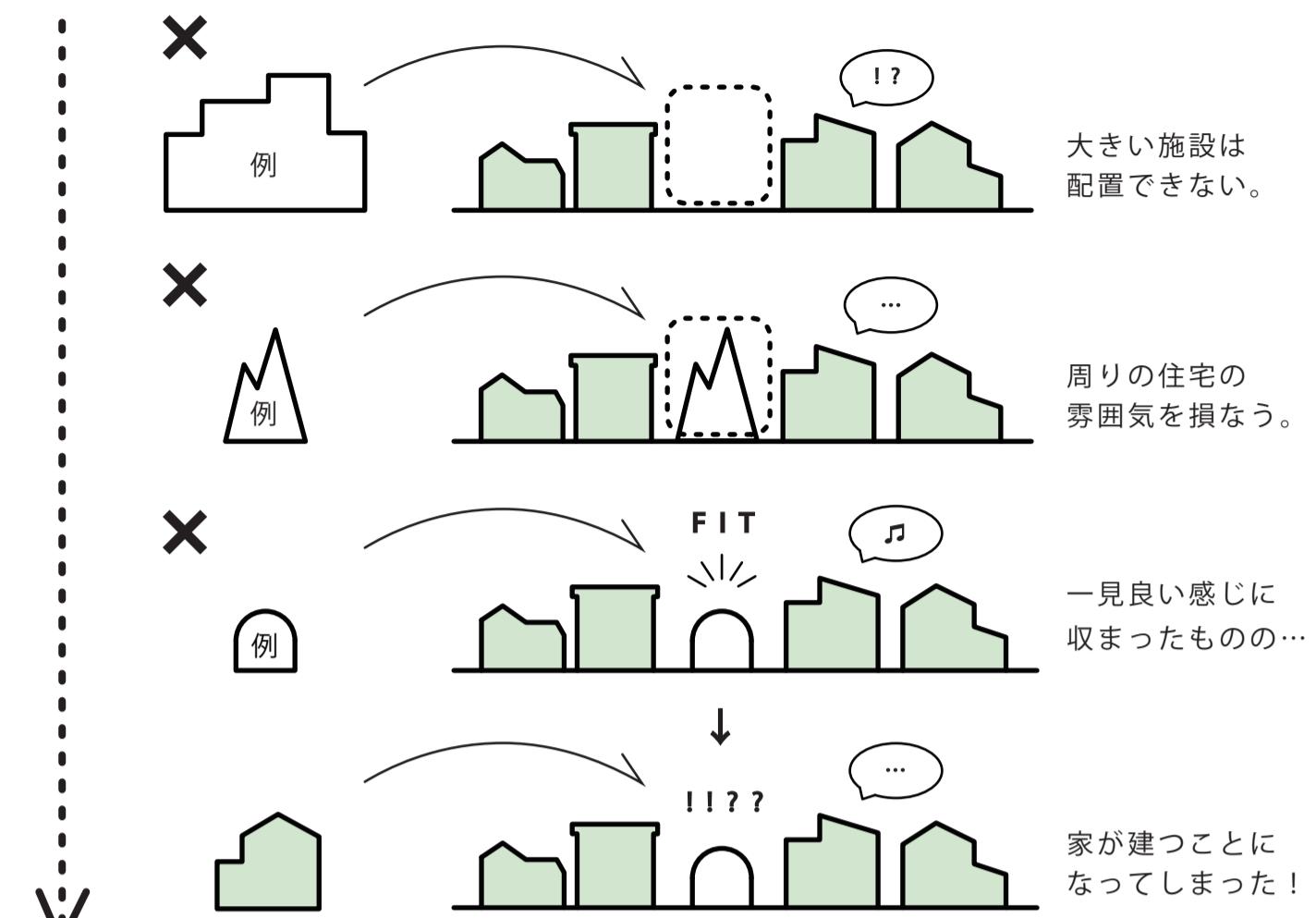


## ●飛び石とFRPの形状に至るまで

本研究は住宅地の空地を対象敷地としているため、周辺環境を踏まえると大規模な空間の設計は困難である。そのため、空間の設置・撤去がコンパクトに収まるよう設計を行った。

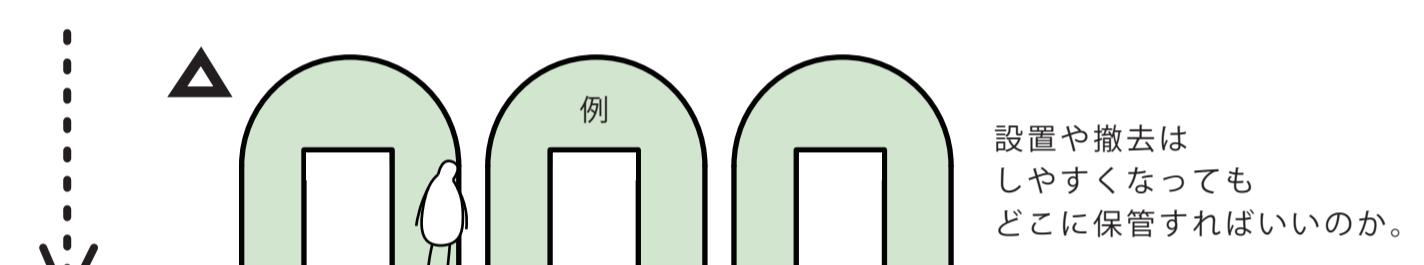
### ①敷地の大きさに対応

対象敷地である空地は様々な大きさであるため、それぞれの敷地に柔軟に対応させる。



### ②設置・撤去しやすく

設置後に住宅が建設されることになったり、期間限定で空地の使用が許可された場合などは、速やかに空間撤去させる機能を持ち合わせる必要がある。そうすることで、撤去後も素早く別の敷地に設置が可能となり、多くの人に空間を利用されるため汎用性が向上する。



### ③保管はコンパクトに

設置と撤去が容易であったとしても、撤去後に一時的に保管しておく必要がある。空間に使用する要素が大きすぎたり、収納しにくかったりすると保管場所の確保は容易ではなくなる。

①②③を踏まえて、自然体験を行うことができる空間を設計。  
結果、飛び石とFRP組み合わせて空間づくりを行うこととなった。

## ●空間の設置・利用・撤去の過程

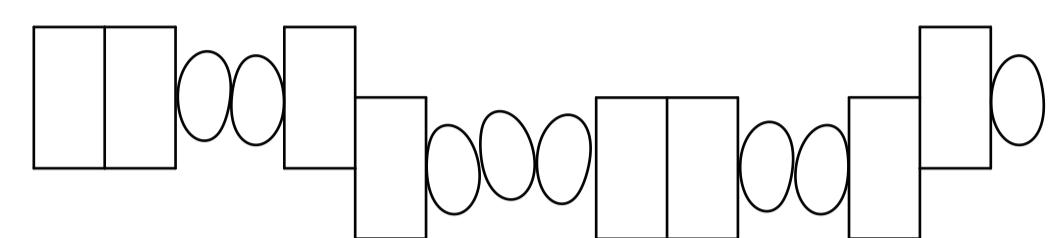
前述の①②③を踏まえ、利用中はもちろん、利用前後も簡易的なものにしてことで、人々が気軽に自然体験を楽しめる空間を目指した。

### ①敷地選定

緑地が少なくなりつつある住宅地の空地を選定。子どもたちへの自然体験を奨めたい町や、治安・景観維持のために空地を埋めたい場合にも。

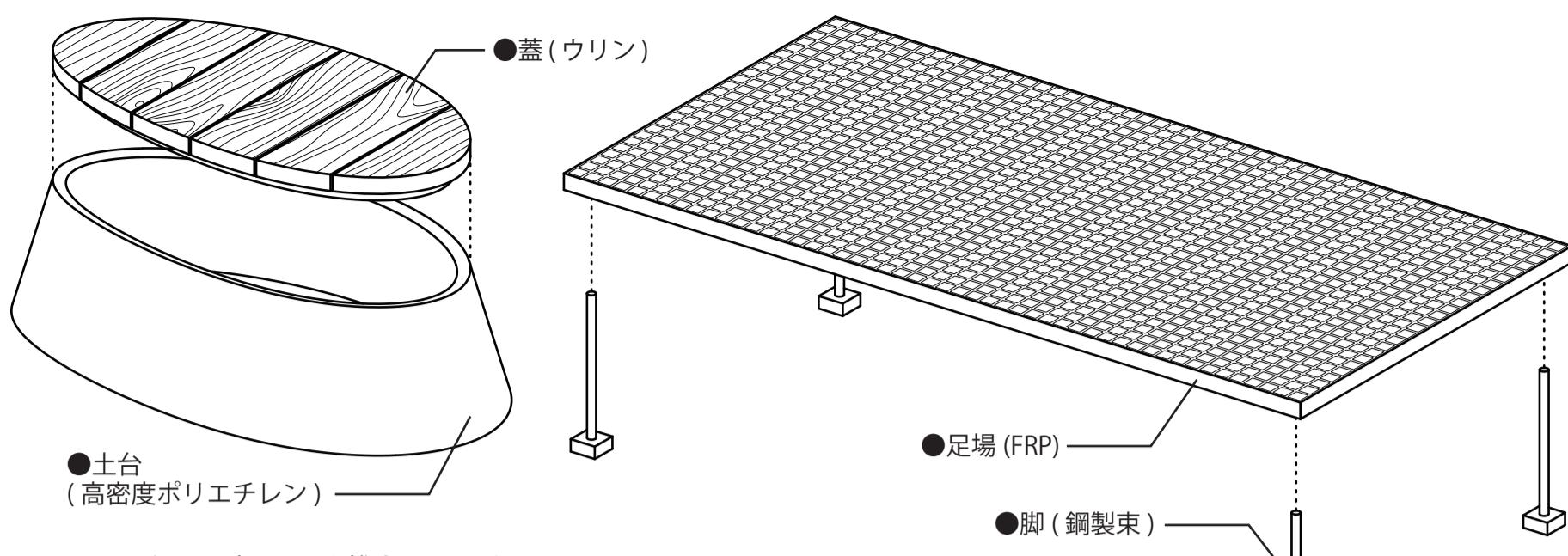
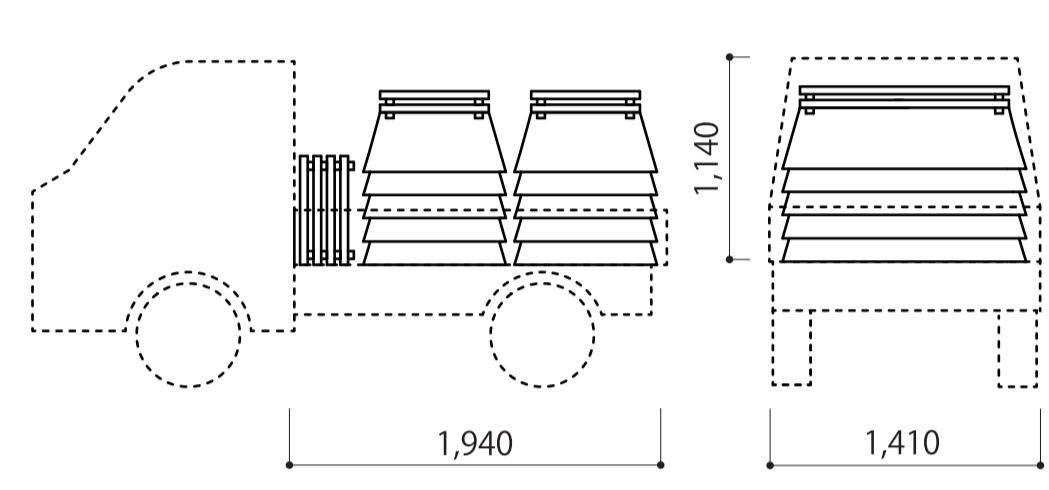
### ②敷地に応じた配置をイメージ

敷地の大きさや形、利用者に合わせて飛び石とFRPの配置を考える。また、それぞれの必要な個数も把握しておく。

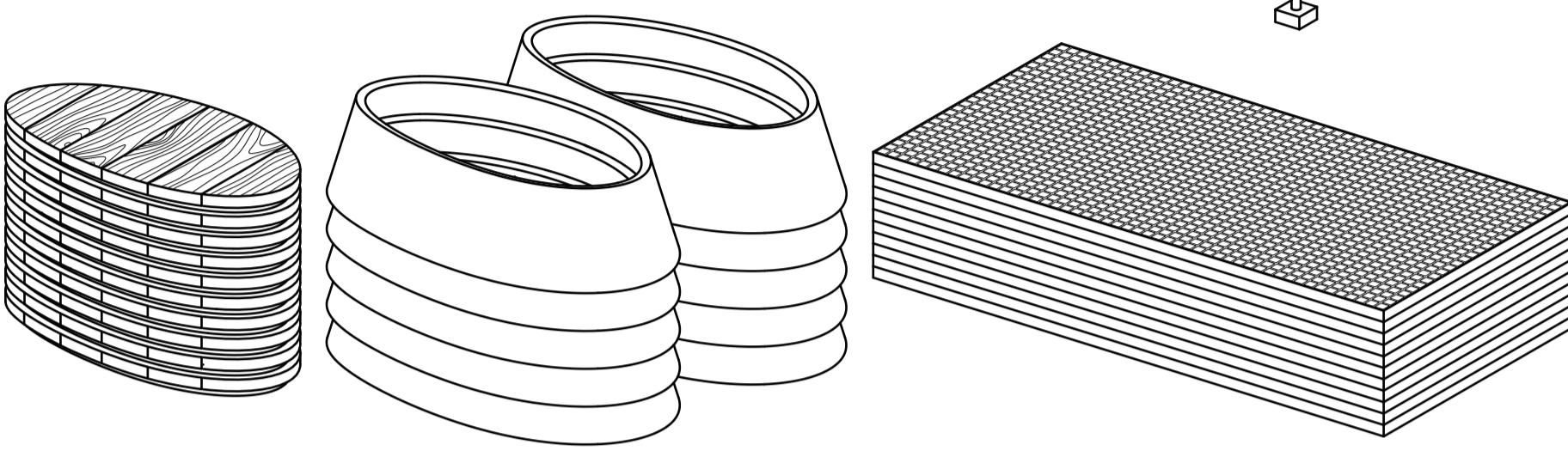


### ③運搬(設置)

敷地まで飛び石とFRPを必要分運ぶ。

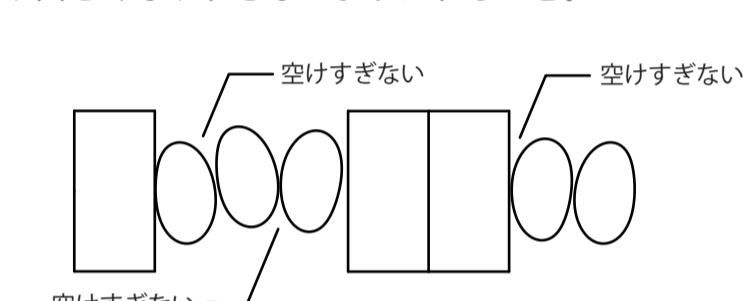


それぞれふたつの部品に分離させることで、運搬や保管の際にかさばることなくコンパクトな収納を実現。



### ⑤配置

②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。



### ⑥利用

配置後は、町の人々に自由に利用できる。

### ⑦解体

④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。



●積み重ね高さ (mm)  
・土台(飛び石) :  $350 + 120 \times (\text{積み重ね個数} - 1)$   
・蓋(飛び石) :  $70 \times \text{積み重ね個数}$   
・足場(FRP) :  $40 \times \text{積み重ね個数}$

5個 約 80 cm



●組立手順  
・飛び石: 土台を任意の位置に配置後、蓋をする。  
・FRP: 飛び石と同様に、任意の位置に本体を配置後、銅製束を取り付ける。

●解体手順  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(撤去)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋内が望ましいが、長期に渡らない場合であれば屋外での保管も可能。

●運搬(設置)  
ふたつに分離した飛び石とFRPをトラックに積載し、保管先もしくは設置先の敷地へ。

●設置  
②のイメージをもとに飛び石とFRPを設置していく。設置際の留意点として、飛び石とFRPの配置間隔が大きくなりすぎないようにすること。

●撤去  
④の組立とは逆の手順で、飛び石とFRPをそれぞれふたつに分離していく。

●保管  
次回使用時まで保管しておく。保管は倉庫などの屋