第１６回
愛知県工業高校生ロボット競技大会

事務局：愛知県立刈谷工科高等学校

競技名

「CARRY & STACK！ Part2」

競技概要

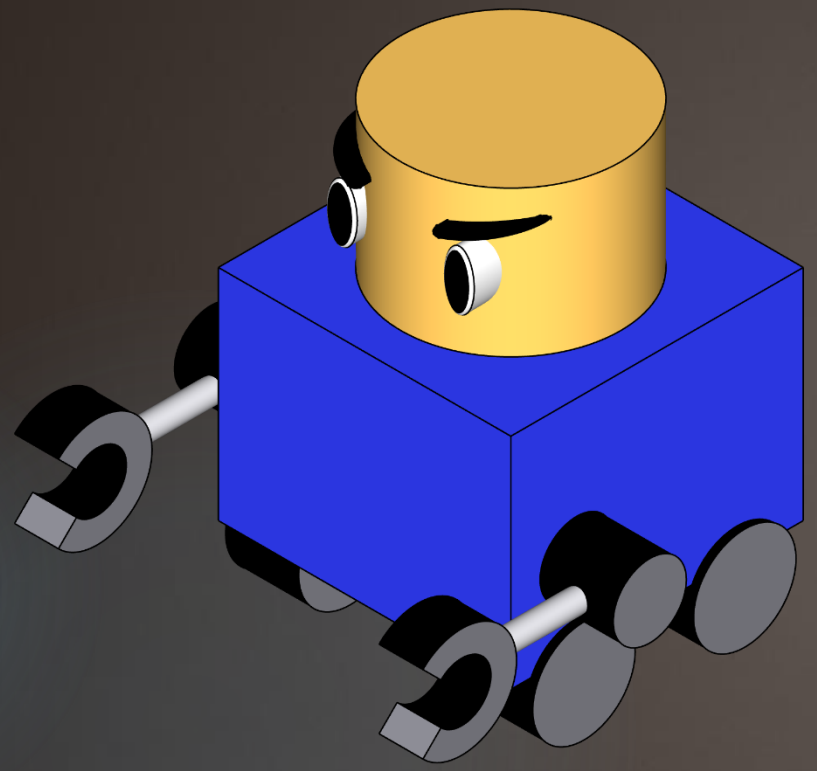
本競技は、２台のリモコン型ロボット（ハイヤーロボット１台、キャリーロボット１台）を協力させながらコンテナを積み上げて、タワーを作る競技である。ハイヤーロボットはコンテナの積み上げ作業、キャリーロボットはコンテナの運搬作業を行う。

会場

刈谷市産業振興センター

（刈谷市相生町１丁目１番地６）

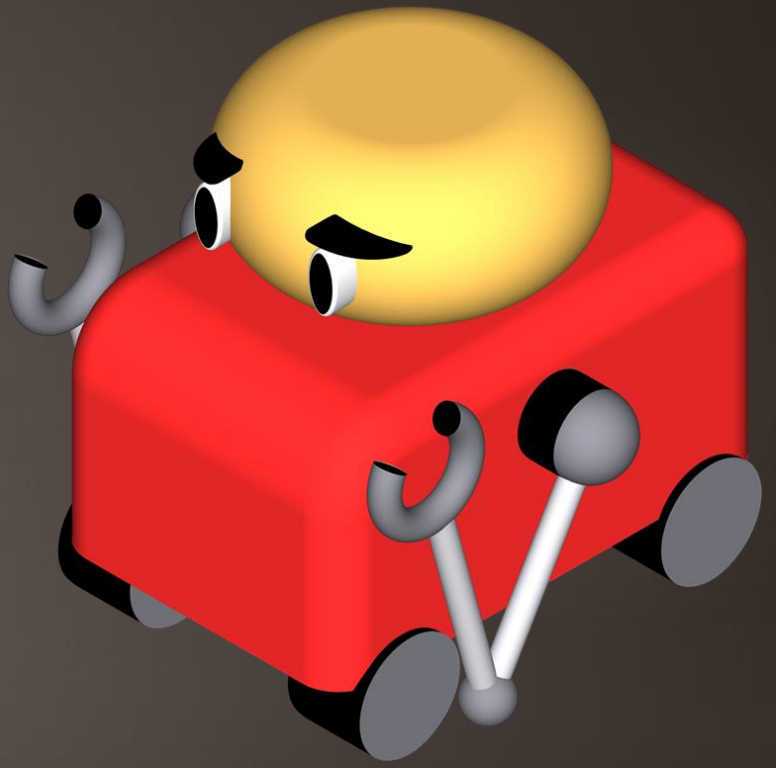
ロボット



ハイヤーロボット

・障害物の除去作業

・コンテナの運搬・積み上げ作業



キャリーロボット

・コンテナの運搬・受け渡し作業

ロボットサイズ（制限寸法＆重量）

ハイヤーロボット

＆

キャリーロボット

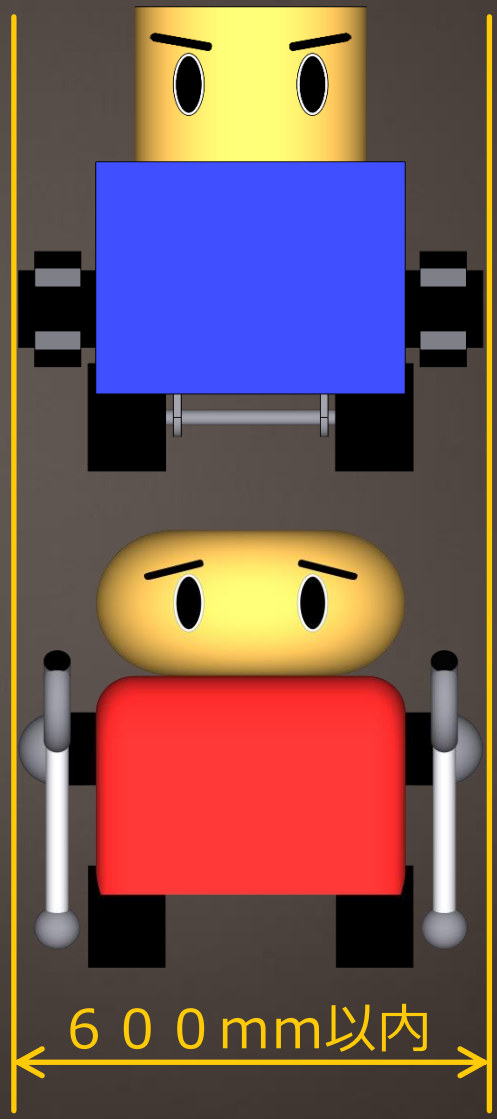
・制限寸法

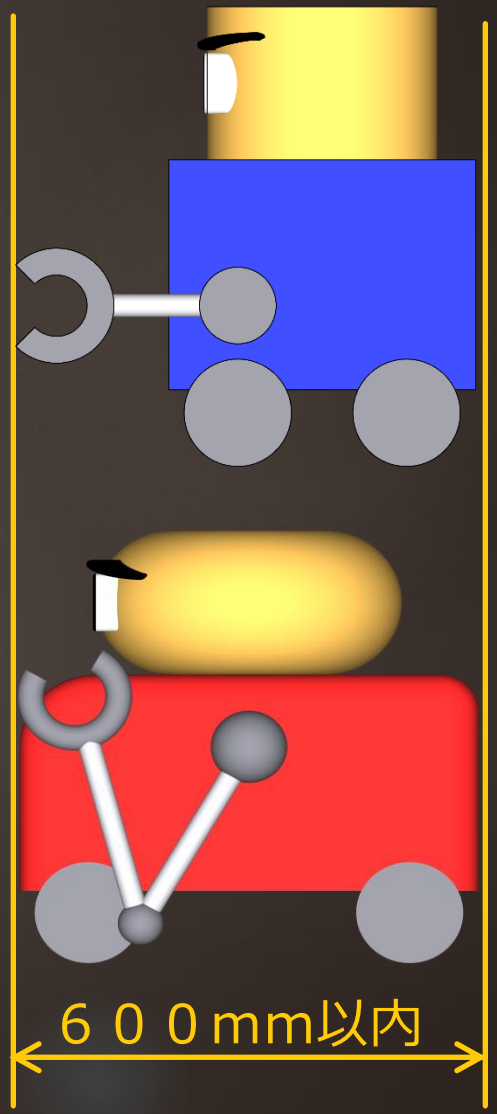
W600 × D600（mm）以内

（高さ方向の寸法は無制限）

・重量

10（kg）以内

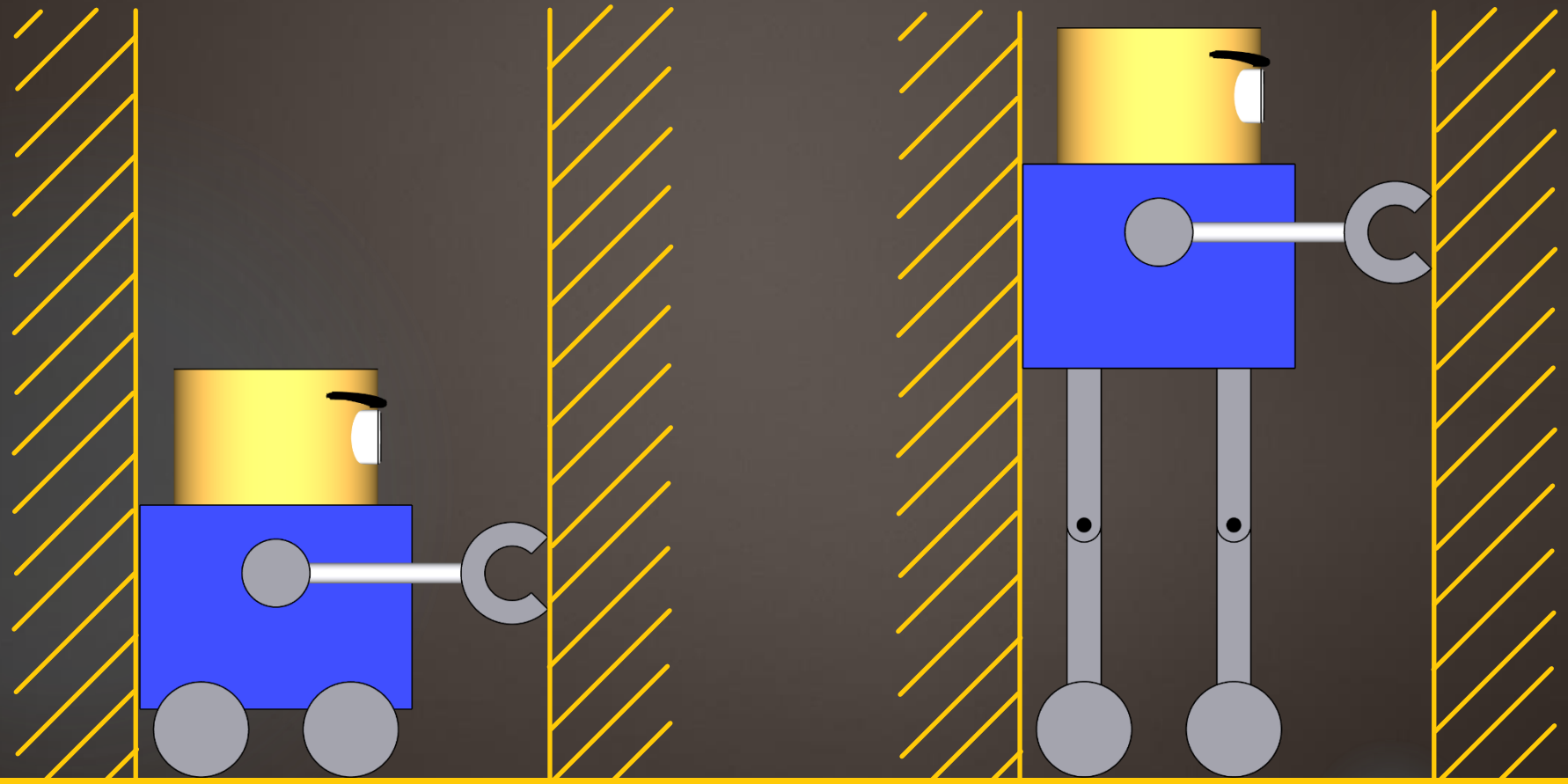




ロボットの展開可能エリア①

ハイヤーロボット

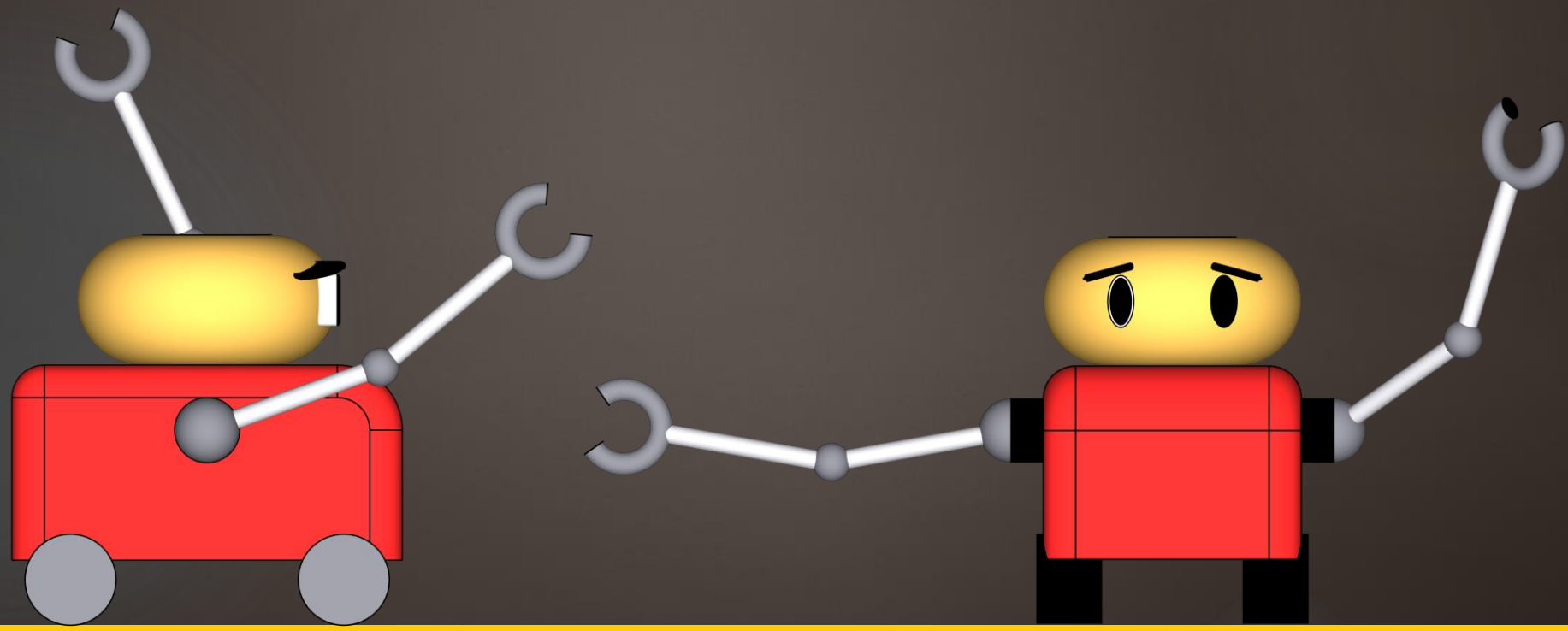
（高さ方向のみ）



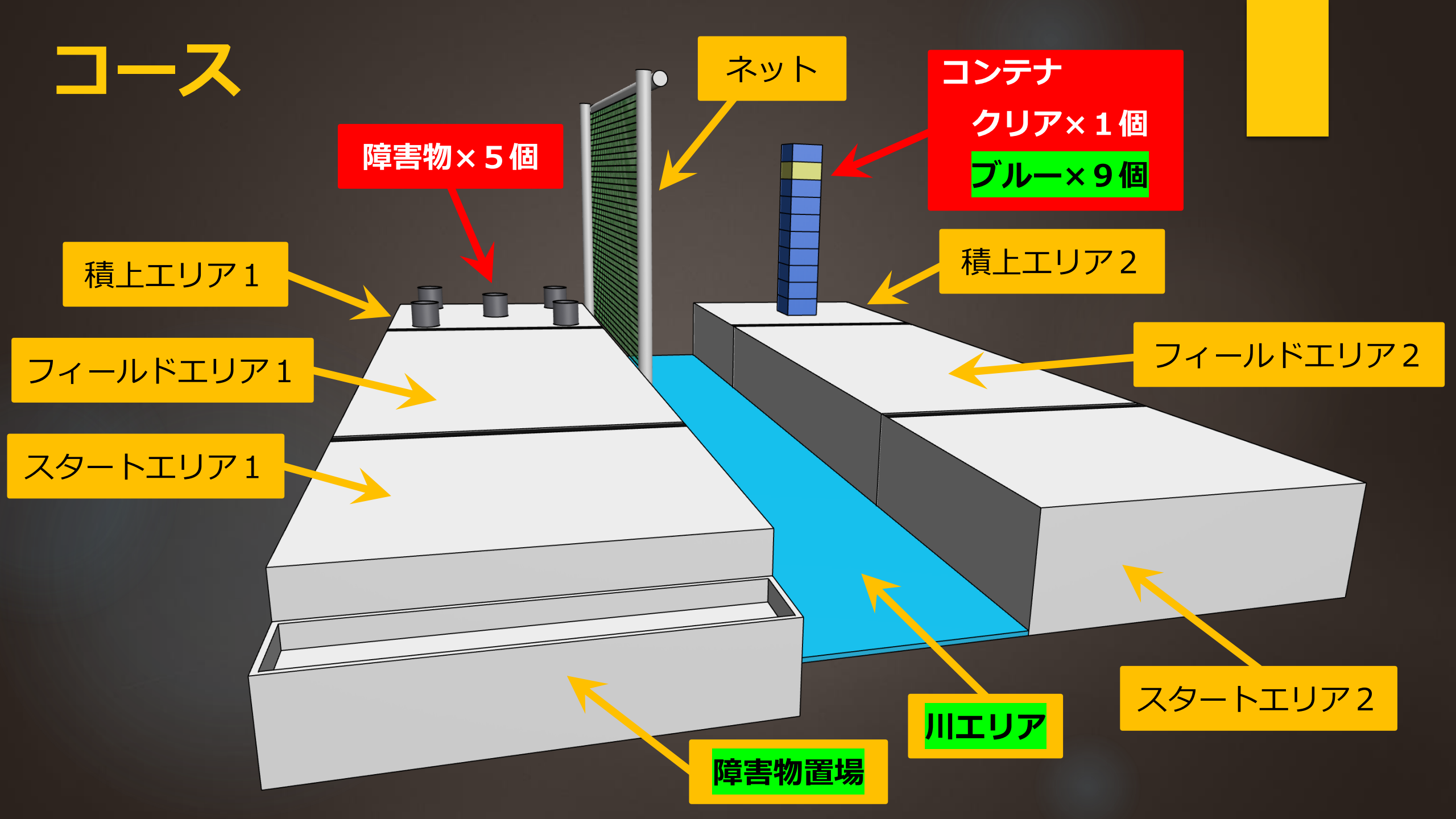
ロボットの展開可能エリア②

キャリーロボット

（全方位展開自由）



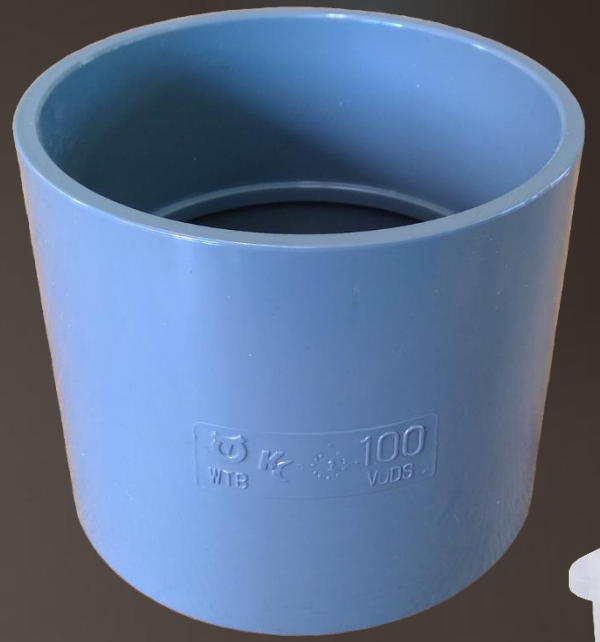
コース


ネット
コンテナ
クリア×１個
ブルー×９個
障害物×５個
積上エリア１
積上エリア２
フィールドエリア１
フィールドエリア２
スタートエリア１
川エリア
スタートエリア２
障害物置場

障害物

副管用接着受口カラー（クボタケミックス製造）

外径φ125 × 内径φ114.5 × 長さ105（mm）実測値

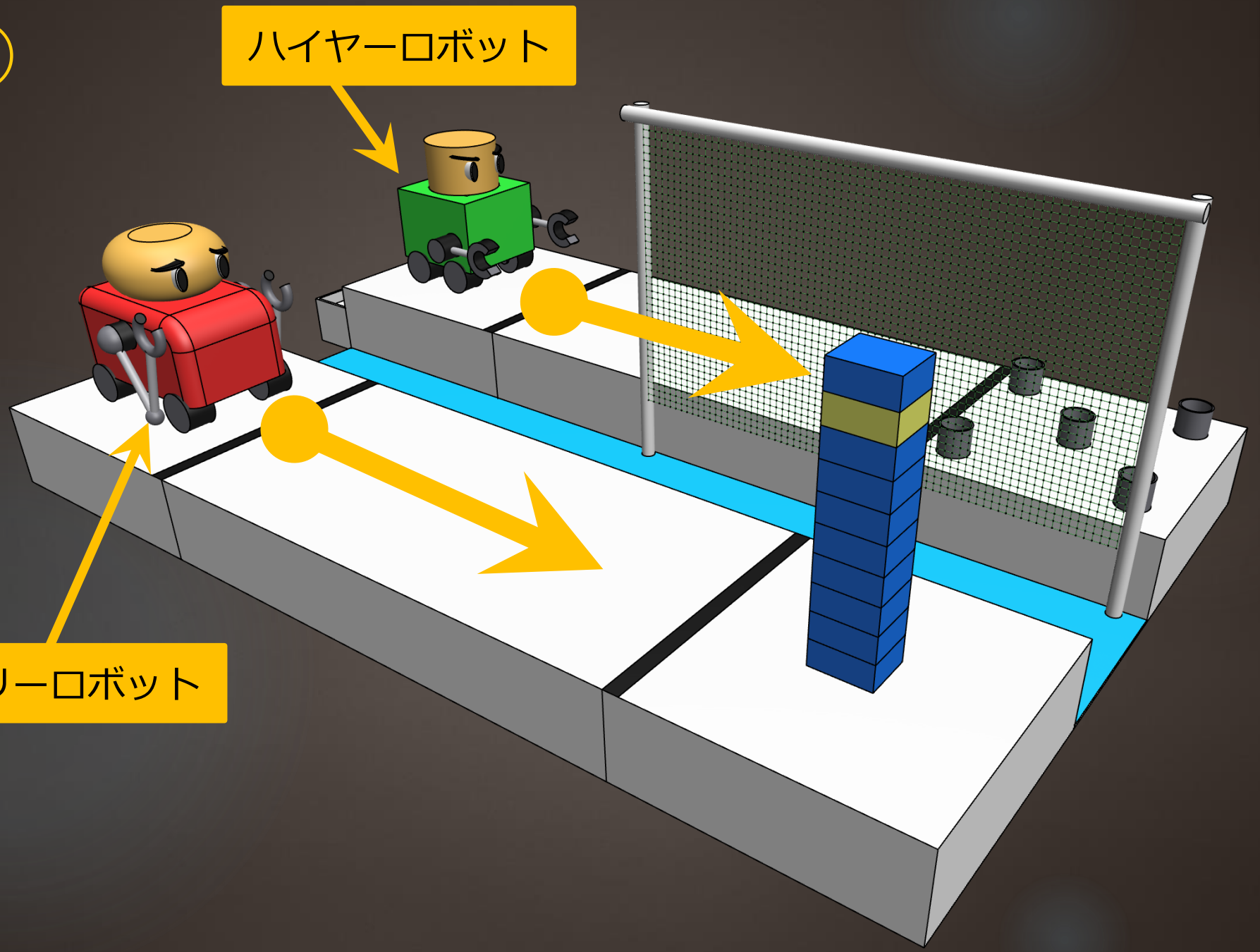


コンテナ

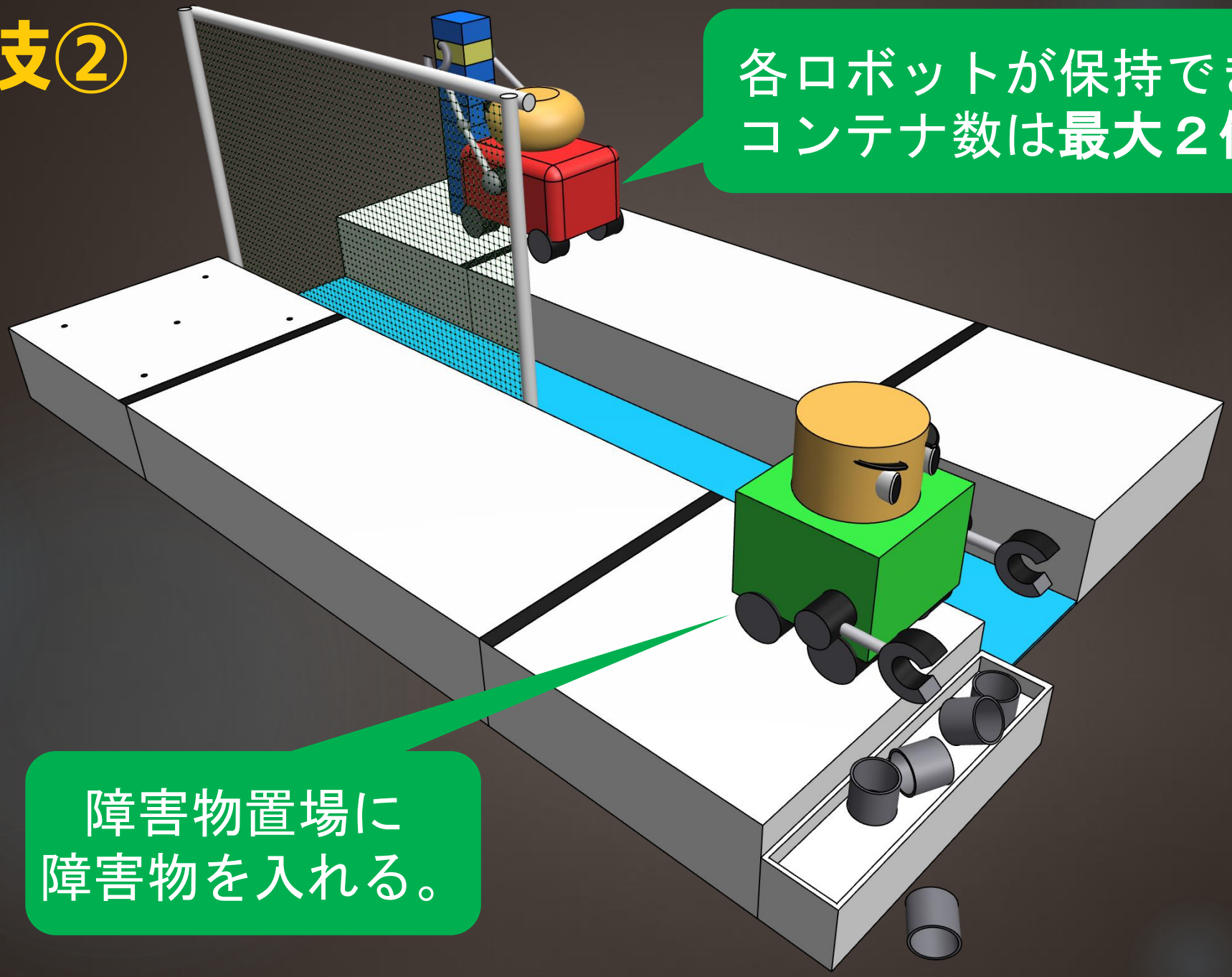
ＮＦボックス　＃1.5　（アステージ製造）

W189 × D154 × H84（mm）

競技①



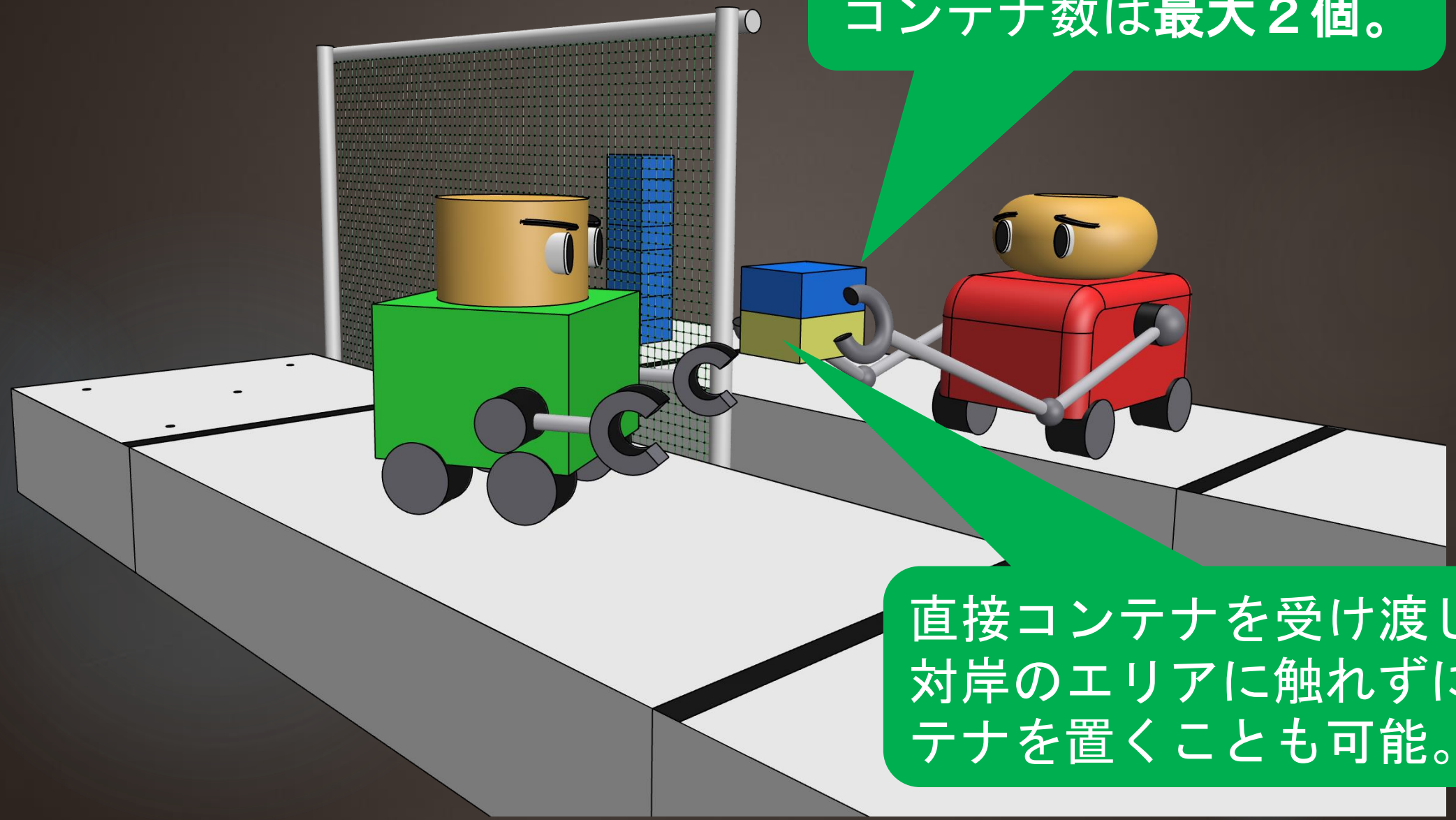
競技②



各ロボットが保持できる
コンテナ数は**最大２個。**

障害物置場に
障害物を入れる。

競技③



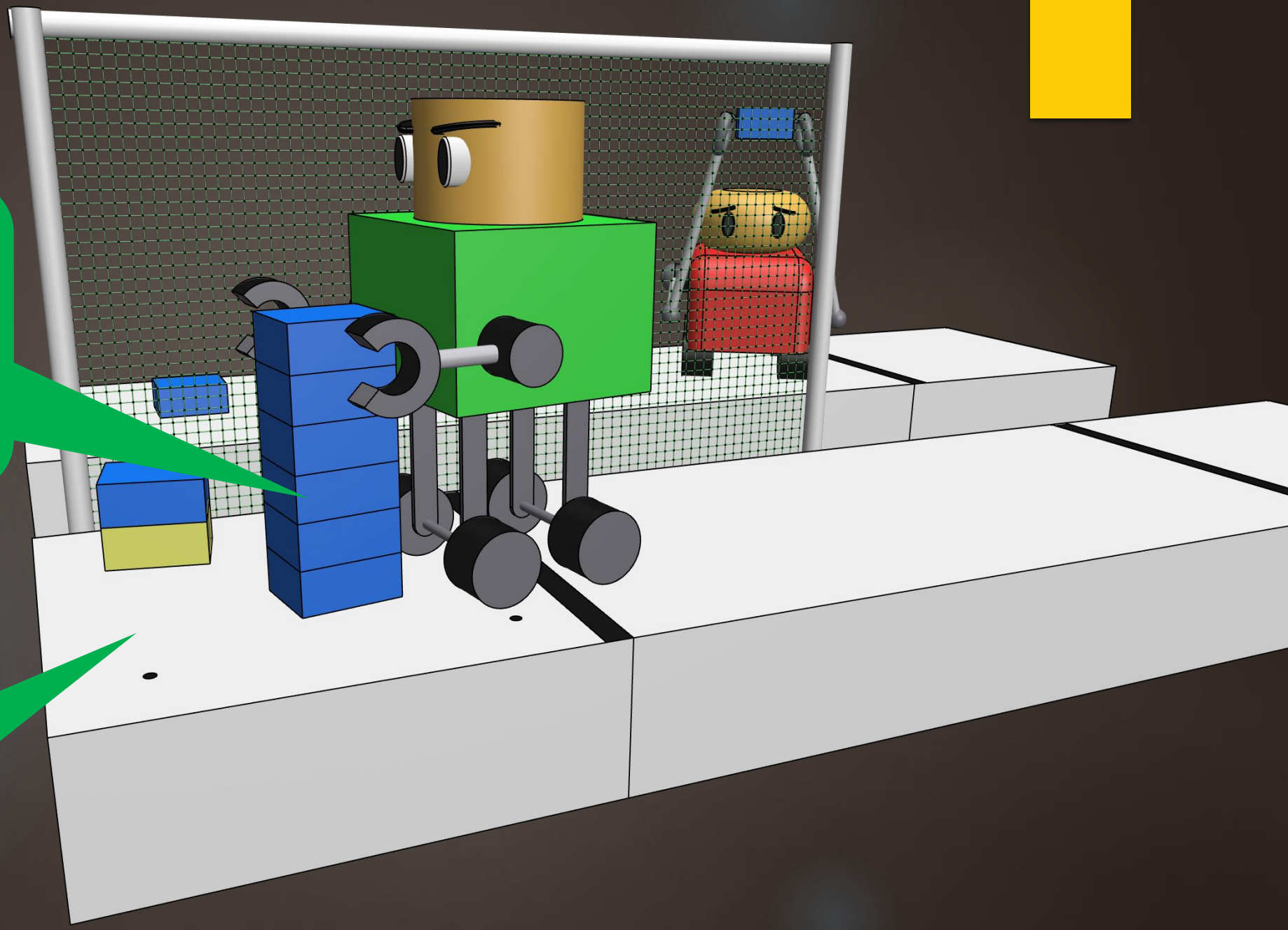
各ロボットが保持できる
コンテナ数は**最大２個。**

直接コンテナを受け渡したり、
対岸のエリアに触れずにコン
テナを置くことも可能。

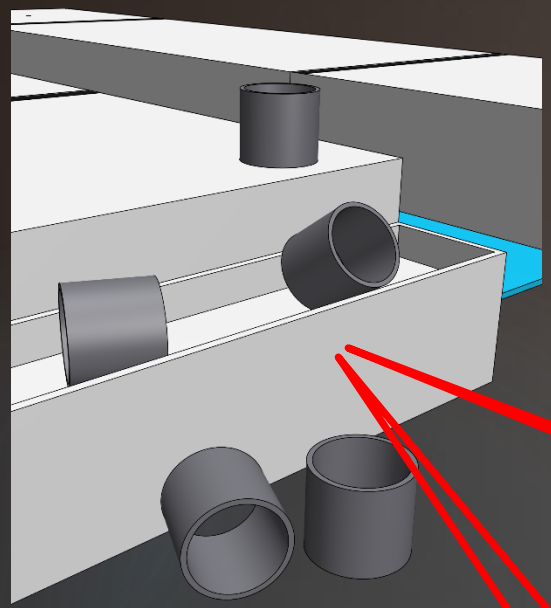
競技④

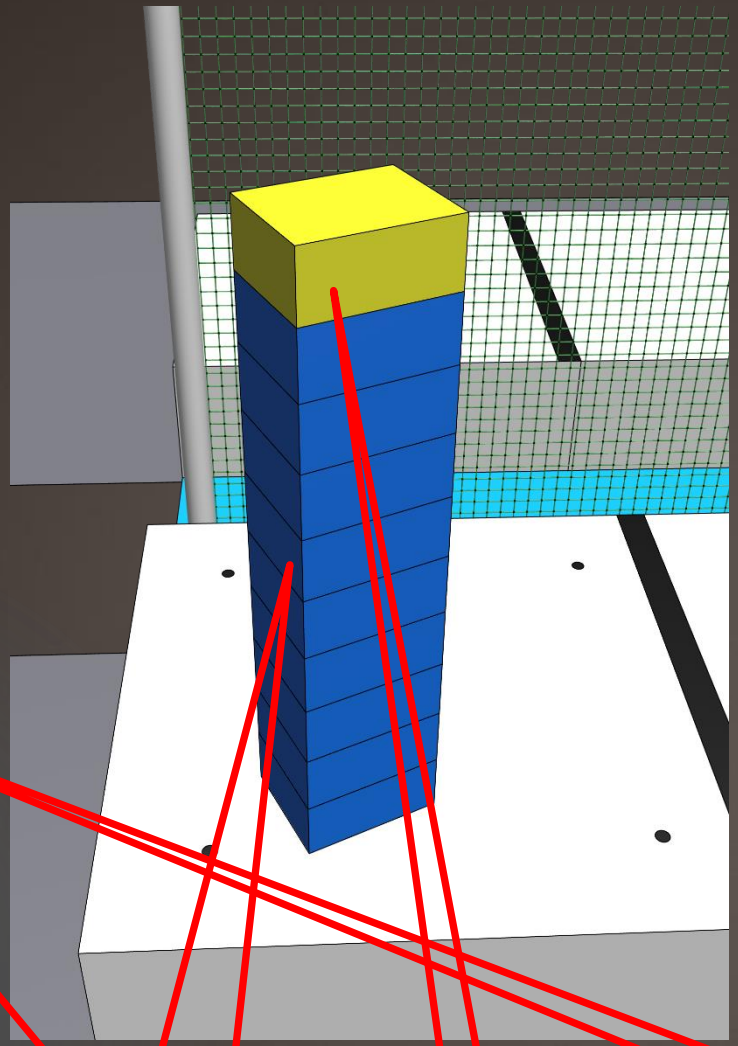
最も多く積み上げられたコンテナの数で得点が決まる。

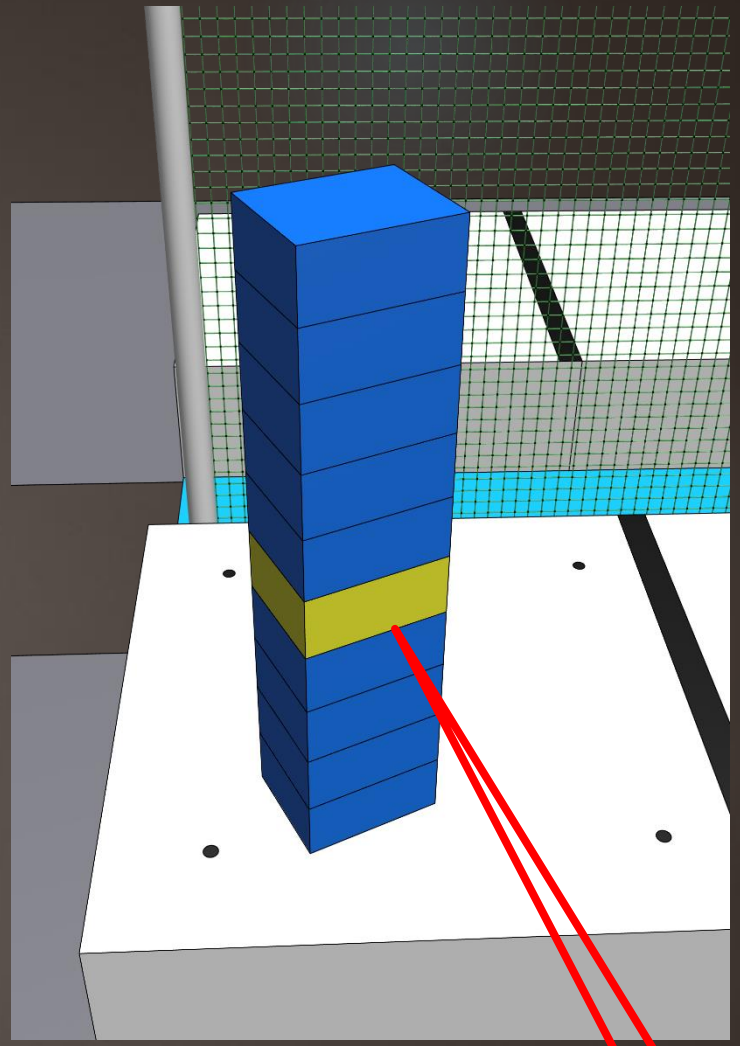
積上げエリア内にコンテナを積み上げる。



得点①



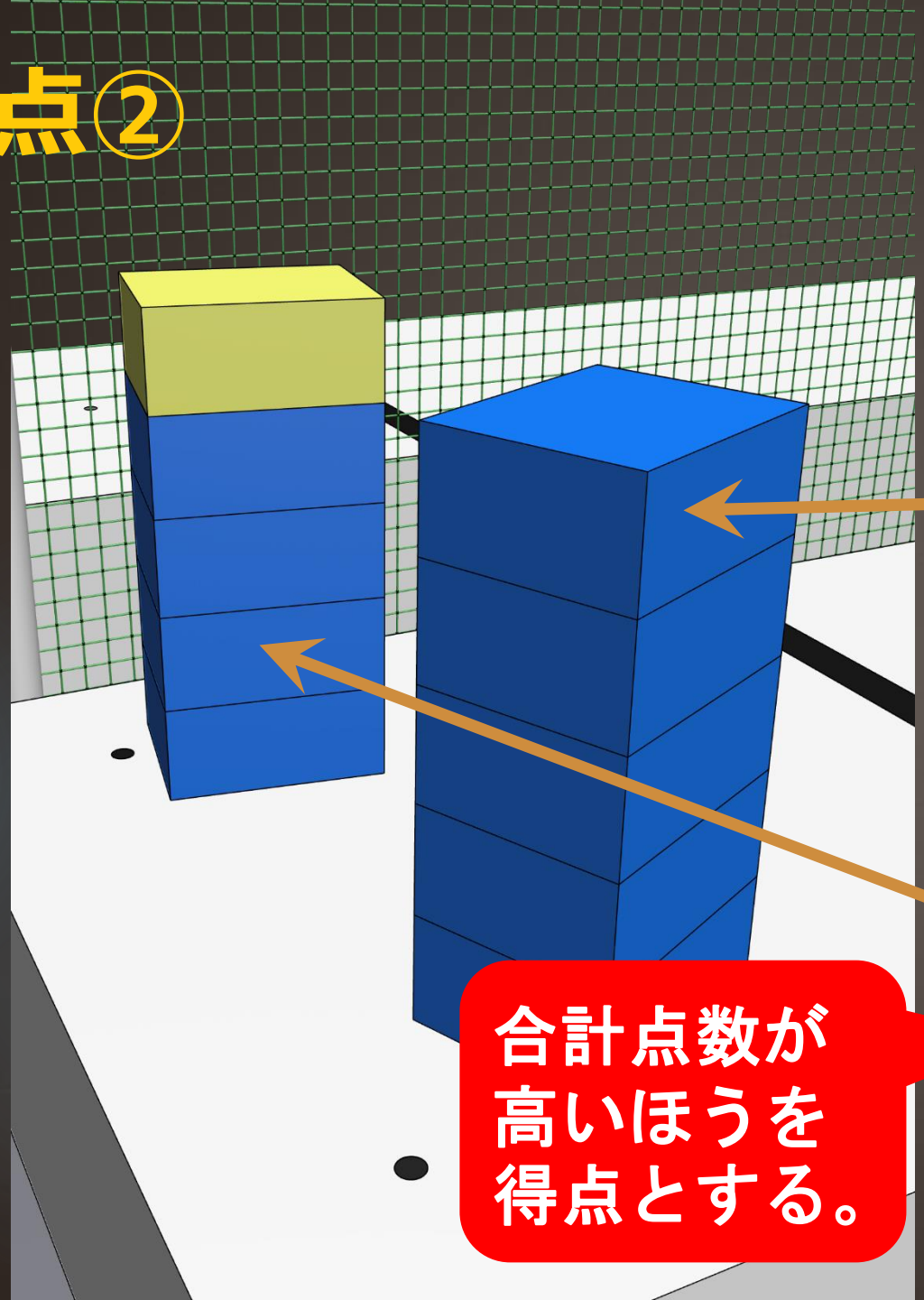




	個数	点数	ﾎﾞｰﾅｽ	合計
コンテナ	１０	×１０	＋１０	１１０
障害物	２	×２	ー	４
合　計				１１４

	個数	点数	ﾎﾞｰﾅｽ	合計
コンテナ	１０	×１０	ー	１００
障害物	２	×２	ー	４
合　計				１０４

得点②



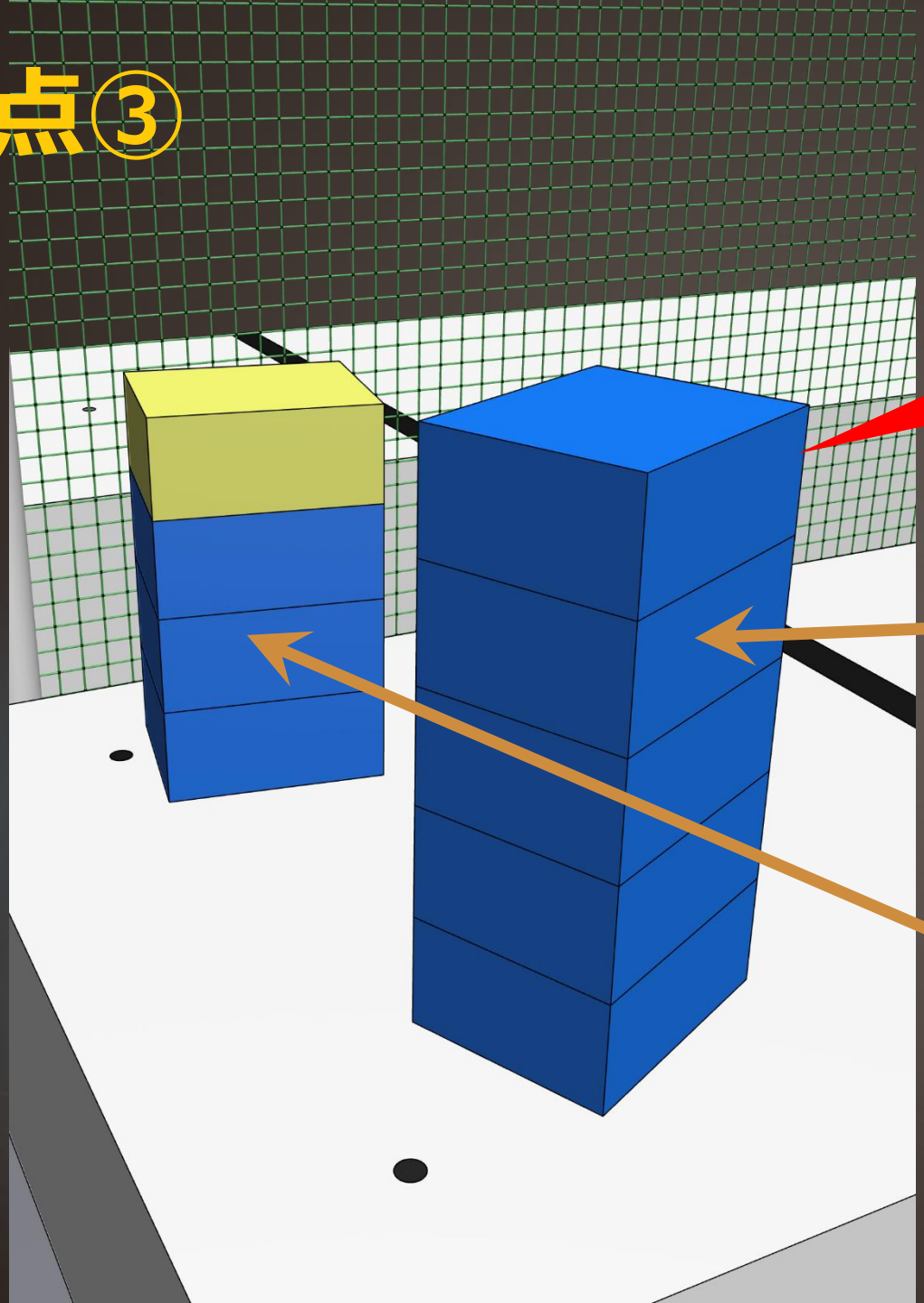
同じ個数のコンテナが複数できた場合

	個数	点数	ﾎﾞｰﾅｽ	合計
コンテナ	5	×１０	ー	５０
障害物	5	×2	ー	１０
合　計				６０

	個数	点数	ﾎﾞｰﾅｽ	合計
コンテナ	5	×１０	＋１０	６０
障害物	5	×2	ー	１０
合　計				７０

合計点数が高いほうを得点とする。

得点③



同じ得点のタワーが複数できた場合

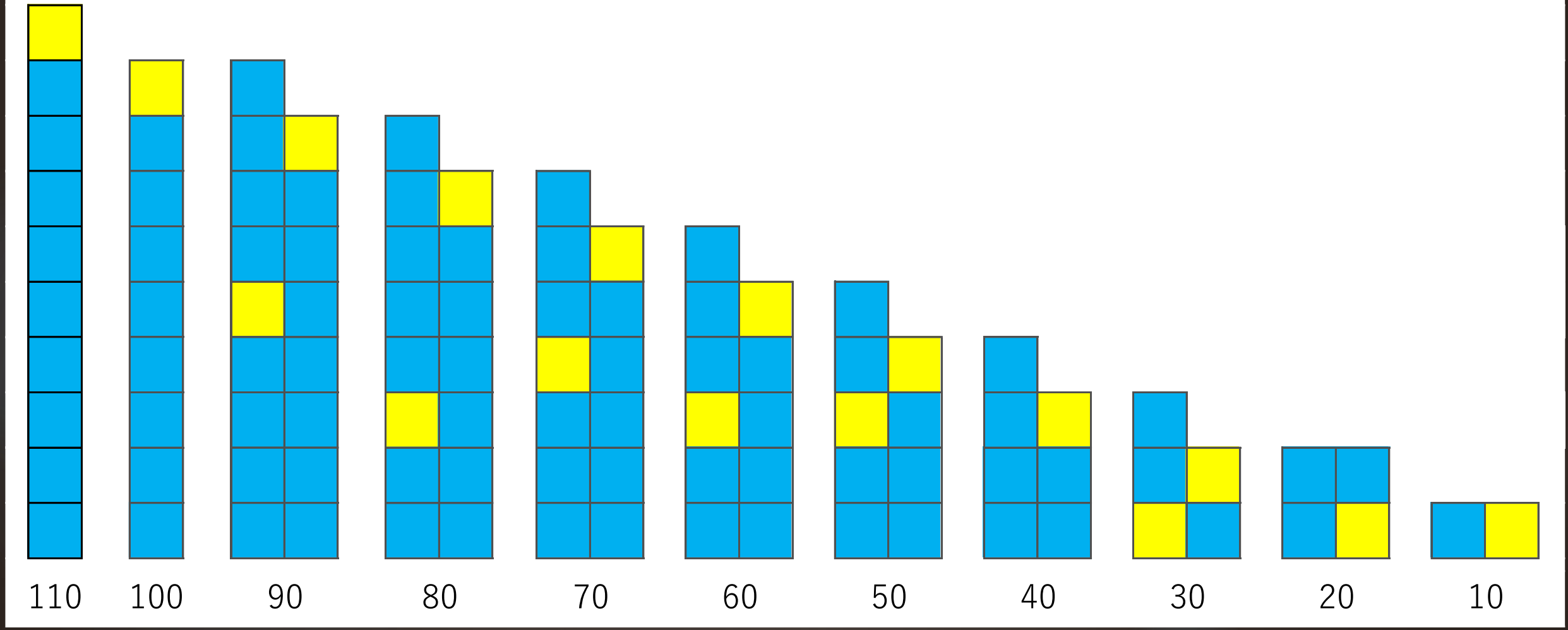
積み上げられたコンテナが多い方を得点とする。

	個数	点数	ﾎﾞｰﾅｽ	合計
コンテナ	5	×１０	―	５０
障害物	5	×2	―	１０
合　計				６０

~~

	個数	点数	ﾎﾞｰﾅｽ	合計
コンテナ	4	×１０	＋１０	５０
障害物	5	×2	―	１０
合　計				６０

タワーの得点例



おわり