

**CONTEXT****Battery+Hardware\_C0****SETS**

POSITION // ローバが取りうる位置の集合

**CONSTANTS**

MIN\_BATTERY // 最小バッテリーレベル

MAX\_BATTERY // 最大バッテリーレベル

CHARGING\_THRESHOLD // 充電が必要と判断される閾値

step\_charge // 一度の充電で回復するバッテリー量 ( $step\_charge > 0$ )

chargers // 充電地点の集合

goals // ローバの目標地点の集合

START\_POSITION // ローバの初期位置

**AXIOMS**axm1 : MIN\_BATTERY  $\in \mathbb{N}$ axm2 : MAX\_BATTERY  $\in \mathbb{N}$ 

axm3 : MIN\_BATTERY &lt; CHARGING\_THRESHOLD // 充電閾値は最小バッテリーレベルより大きい

axm4 : CHARGING\_THRESHOLD &lt; MAX\_BATTERY // 充電閾値は最大バッテリーレベルより小さい

axm5 :  $step\_charge \in \mathbb{N}$ axm6 :  $chargers \subseteq POSITION$  // 充電地点はローバの取りうる位置の部分集合axm7 :  $goals \subseteq POSITION$  // 目標地点はローバの取りうる位置の部分集合axm8 :  $START\_POSITION \in POSITION$ axm9 :  $chargers \neq \emptyset$  // 充電地点は1個以上あるaxm10 :  $goals \neq \emptyset$  // 目標地点は1個以上ある**END**