

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

POSITION // ローバが取りうる位置の集合

**CONSTANTS**

MIN\_BATTERY // 最小バッテリレベル

MAX\_BATTERY // 最大バッテリレベル

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 ∈ N

axm2 : MAX\_BATTERY ∈ N

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

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

axm5 : step\_charge ∈ N1

axm6 : chargers ⊆ POSITION // 充電地点はローバの取りうる位置の部分集合

axm7 : goals ⊆ POSITION // 目標地点はローバの取りうる位置の部分集合

axm8 : START\_POSITION ∈ POSITION

axm9 : chargers ≠ ∅ // 充電地点は1個以上ある

axm10 : goals ≠ ∅ // 目標地点は1個以上ある

**END**