



Global Innovation Challenge 2023
生活支援ロボットコンテスト

募集要項

Global Innovation Challenge 実行委員会

目次

1	はじめに	3
1.1	はじめに	3
1.2	更新履歴	3
2	コンテスト概要	4
2.1	趣旨と目的	4
2.2	主催者	4
2.3	スケジュール	5
2.4	コンテストの流れ	6
2.5	コンテスト会場	6
2.6	費用の負担	6
3	エントリー	7
3.1	対象のチーム	7
3.2	対象のロボット	7
3.3	対象のパイロット	7
3.4	エントリーする課題	7
3.5	提出書類	8
4	選考プロセス	8
4.1	書類選考	8
4.2	デモンストレーション	8
5	課題	9
5.1	達成基準	9
5.2	コンテストフィールド	9
5.3	全課題共通の注意点	10
5.4	各課題の説明	11
	課題1「トイレ」	11
	課題2「身支度」	13
	課題3「食事」	15
	課題4「洗濯」	18
	課題5「荷物の受取」	21
	課題6「掃除」	23
	課題7：「入浴」	24
6	賞金	27
6.1	課題／課題グループと達成賞金	27
6.2	個別課題の達成賞金	27
6.3	課題グループの達成賞金	28
6.4	審査員特別賞	28
6.5	達成賞金の分配	28

6.6	その他	28
7	表彰と閉会式	28
8	感染症対策	29
8.1	感染対策	29
8.2	感染確認	29
8.3	感染後の対応	29
9	その他	29
9.1	安全対策	29
9.2	機密の保持	29
9.3	撮影	30
9.4	免責・損害賠償	30
9.5	メディア取材	30
9.6	本コンテストの中止等	30
9.7	募集要項の改訂	30
9.8	紛争解決	30

1 はじめに

1.1 はじめに

Global Innovation Challenge 2023 生活支援ロボットコンテスト募集要項（以下、本募集要項）は、Global Innovation Challenge 2023 生活支援ロボットコンテスト（以下、本コンテスト）の募集に関する情報を記したものです。

主催者は、本募集要項を変更する旨、変更後の本募集要項の内容及び当該変更に関する効力発生時期を公式ホームページ、その他主催者が判断する方法で表示して周知することにより、予告なく本募集要項を改定することがあります。ただし、当該改定が応募者に重要な影響を与える場合には、事前に相当な期間（応募者に重大な悪影響を与える場合には少なくとも2営業日とします。なお、「営業日」とは、日本における土曜日、日曜日及び祝日以外の日のうち、銀行が一般に通常業務を行っている日を指すものとします。）をおいて通知するものとします。

本募集要項について問い合わせや不明点がある場合は主催者にご連絡ください。

連絡先 : inquiry@global-innovation-challenge.com

公式ホームページ : <https://global-innovation-challenge.com/>

1.2 更新履歴

日付	バージョン
2022/3/31	第1版
2023/1/17	第2版

2 コンテスト概要

2.1 趣旨と目的

「自立歩行※」へのこだわり

- 病気・事故・加齢等様々な原因によって日常生活において支援を必要とする人は多く、世界的に増加傾向にあります。介助する側もされる側も、精神的・肉体的・経済的に多くの負担が伴います。一方で、福祉分野のロボット開発は市場規模の観点から投資がされにくい分野でもあります。
- 公共インフラの整備やバリアフリー化も進んでおり、車いすを使いこなすことで日常生活を支障なく送ることができる世の中になってきましたが、整備されていない場所においては活動の制限を伴うのが実情です。例えば、友人宅を訪問した際、一般的な住居には玄関や廊下に段差があったり、車いすを使用するスペースが確保できなかったりする場合があります。そんな時、バリアフリーを気にせずに室内外で使える歩行支援ロボットがあれば、障害があっても、より生活を楽しむことができるのではないかと考えます。
- 下肢麻痺等の障害があり車いすの生活をしている方が、介護者の支援なしに残存機能を活かして「自立歩行」を実現する革新的なツールが世の中で広く使われることを目的として、世界各国の研究者や開発者の支援を行うための生活支援ロボットコンテストを実施します。
- 本コンテストの目的
 - 1) 実環境に近い会場で実施することにより、実用化までの期間短縮
 - 2) 参加チーム同士のコミュニティ形成、アイデアや技術情報の共有促進や切磋琢磨

※ 本コンテストでは、下肢麻痺等の障害があり、車いすの生活をされている方が他者の支援なしに、また車いすを使わずに自分の足を動かして歩行できることを自立歩行とします。



2.2 主催者

Global Innovation Challenge 実行委員会（以下、主催者）は「2.1 趣旨と目的」の実現のために創設した組織です。

医療福祉・障害者スポーツ・ロボット工学等の専門家よりアドバイスをいただき運営しています。

<https://global-innovation-challenge.com/about/>

2.3 スケジュール

- 本募集要項は、日本標準時(JST)を基準として記載しています。
- エントリーシート公開：2022年6月1日
- エントリー期間：2022年9月1日～2023年2月28日
- 書類選考結果通知：2023年3月31日まで
- デモンストレーション期間：2023年6月（予定）

月間スケジュール

月	火	水	木	金	土	日
			6月1日 機材搬入	6月2日 練習日	6月3日 本番	6月4日 予備日
6月5日	6月6日	6月7日	6月8日 機材搬入	6月9日 練習日	6月10日 本番	6月11日 予備日
6月12日	6月13日	6月14日	6月15日 機材搬入	6月16日 練習日	6月17日 本番	6月18日 予備日
6月19日	6月20日	6月21日	6月22日 機材搬入	6月23日 練習日	6月24日 本番	6月25日 予備日
6月26日	6月27日	6月28日	6月29日 機材搬入	6月30日 練習日	7月1日 本番	7月2日 予備日

Team A
Team B
Team C
Team D
Team E

チーム日程

	1日目	2日目	3日目
10:00		オリエンテーション	開会式
10:30			課題1
11:00			課題2
11:30		課題練習	課題3
12:00			昼休憩
12:30			
13:00	会場入り・機材搬入	ウェルカムパーティ	課題4
13:30	施設案内		
14:00			課題5
14:30			
15:00	ロボットの組み立て・調整		課題6
15:30		課題練習	
16:00			課題7
16:30	審査員ロボットチェック		閉会式
17:00			撤収作業

2.4 コンテストの流れ

2.4.1 エントリー

本コンテストにエントリーするチームは、エントリーシートを主催者に提出してください。エントリーするための費用は各チームの負担とします。また、エントリーシートの作成に関して発生した事故等の責任はチーム側にあるものとします。

2.4.2 書類選考

主催者は、チームが提出したエントリーシートに基づき書類選考を行い、結果を通知します。

2.4.3 デモンストレーション

書類選考に合格したチームは、「2.5.コンテスト会場」内のコンテストフィールドで「5. 課題」のデモンストレーションを行います。

デモンストレーションは、デモンストレーション期間内に 1 チームあたり 2 日程度で実施します。

2.4.4 受賞決定

主催者は、課題を達成したチームを表彰し、賞金を授与します。



<図：コンテストの流れ>

2.5 コンテスト会場

- GIC つくばイノベーションセンター（旧つくば市立菅間小学校）
- 〒300-4242 茨城県つくば市中菅間 877
- Google Maps URL: <https://goo.gl/maps/GFA4XEWKVu8iDxEK9>

2.6 費用の負担

- 本コンテストへのエントリーは無料です。
- エントリーに係る費用（エントリーシート作成に要する動画作成に係る費用、医師の診断に係る費用、その他作成・提出に係る費用等）はチーム側の負担となります。
- デモンストレーションへの参加に係る旅費、滞在費、備品購入等は、1 チームあたり 10,000USD を上限として主催者が補助します。
- 補助員・通訳は主催者側で手配します。

3 エントリー

3.1 対象のチーム

- ロボットを研究開発している個人または組織を対象とします。複数の組織または個人を含む団体であってもチームとして本コンテストにエントリーできます。
- チームのメンバーの国籍に制限はありません
- 暴力団構成員、暴力団関係企業・団体その他の反社会的組織（テロリズム集団等の組織的な犯罪集団を含みますがこれらに限られません。以下、これらを総称して、「反社会的勢力等」といいます）に属していない必要があり、また反社会的勢力等と関係を有する者でない必要があります。

3.2 対象のロボット

- 本コンテストの対象となるロボットは、体外装着型、体内埋め込み型を問わず、他者の支援なしに下肢麻痺者の自立歩行を実現する機器・用具とします。
- パイロットに身体的・精神的な苦痛を及ぼすロボットは認められません。
- 一般的な住宅環境での使用が可能であれば、ロボットの形状、サイズの制限はありません。
- ロボットの重量はパイロットと合計で、**150kg**を上限とします。
- 下肢麻痺者と接触した状態で使用されるロボットを対象とします。リモート操作などによるロボットのみ移動動作は認められません。
- ロボットの操作は自動、手動を問いません。ただし、手動操作の場合は、パイロット自身による操作とし、安全上の理由以外での外部からの操作は認められません。
- コンテストで使用するロボットの台数は**1台**とします。
- 転倒時衝撃低減装置の付属品であるジャケットをパイロットが装着した状態で使用できることが求められます。
- 大音量を生じるなど、実生活での使用に支障があるロボットは選考の対象外となります。
- ロボットの製作費用に制限はありません。
- 第三者の知的財産権やその他の権利を侵害するおそれのあるロボット、及びその他の適用法令に違反するおそれのあるロボットは選考の対象外となります。
- 主催者は、デモンストレーション期間中にエントリーシートの内容と相違がないかロボットをチェックします。相違があった場合は、デモンストレーションへの参加ができなくなる場合があります。

3.3 対象のパイロット

- チームメンバーの中で、ロボットを直接装着して使用する人をパイロットとします。
- パイロットは、立ち上がり歩行に影響する筋出力を有さないことが求められます。
- パイロットは、脊髄損傷等によるフランケル分類の**A～B**かつ**ASIA**評価の**A～B**に相当する両下肢麻痺者として。上肢の障害については問いません。
- パイロットは、心身ともに「健康」であることが求められます。
- 課題ごとに、異なるパイロットでの参加が可能です。
- 各パイロットには、エントリーに際して主催者側が用意する診断書、意見書の提出が求められます。

3.4 エントリーする課題

- 応募者は、7つの課題のすべてにエントリーすることも、一つ以上の任意の課題にエントリーすることもできます。
例) 課題1と課題3、課題6にエントリーする

3.5 提出書類

- エントリーシート一式
- 各パイロットの医師による診断書
- 各パイロットのコンテスト参加に対する医師の意見書
- 各パイロットのメディカルチェックシート
- 各パイロットの ASIA 評価
- なお、各パイロットに関する上記の診断書、意見書、メディカルチェックシート、ASIA 評価は、エントリーシート提出の 2 週間以内に取得したものである必要があります。また、エントリーの際に提出した診断書、意見書の内容が、デモンストレーション実施までに変更となった場合、チームはその変更内容を主催者に提出しなければなりません。

4 選考プロセス

4.1 書類選考

4.1.1 対象

本コンテストのエントリー期間内に、エントリーシートを主催者に提出したチームが選考対象です。

エントリー期間：2022 年 9 月 1 日～2023 年 2 月 28 日

4.1.2 書類選考結果通知：

2023 年 3 月 31 日まで

4.1.3 選考基準

応募者が提出したエントリーシートの内容を基に、下記の 2 点をともに満たす応募者を合格とします。

- 主催者が課題達成の見込みがあると判断した応募者
- デモンストレーション期間中に来日可能な応募者

エントリーシートに不備や情報の不足がある場合は、主催者は応募者に修正や追加の情報を求めます。

選考基準、主催者の選考の結果に関するお問い合わせ・異議については一切回答しかねます。

4.2 デモンストレーション

本コンテストでは、つくば市にある GIC イノベーションセンターのコンテストフィールドを使用します。主催者はチームのロボットによるデモンストレーションを評価し、本コンテストの課題達成チームを決定します。

4.2.1 対象

書類選考で合格したチーム

4.2.2 デモンストレーション期間

2023 年 5 月～2023 年 6 月

主催者とチームが日程調整した上で、デモンストレーション期間内に 2 日程度デモンストレーションを行います。

4.2.3 実施場所

コンテスト会場内のコンテストフィールド

4.2.4 選考方法

主催者が準備するコンテストフィールドでデモンストレーションを行っていただきます。
主催者が依頼した審査員が課題の達成を審査します。

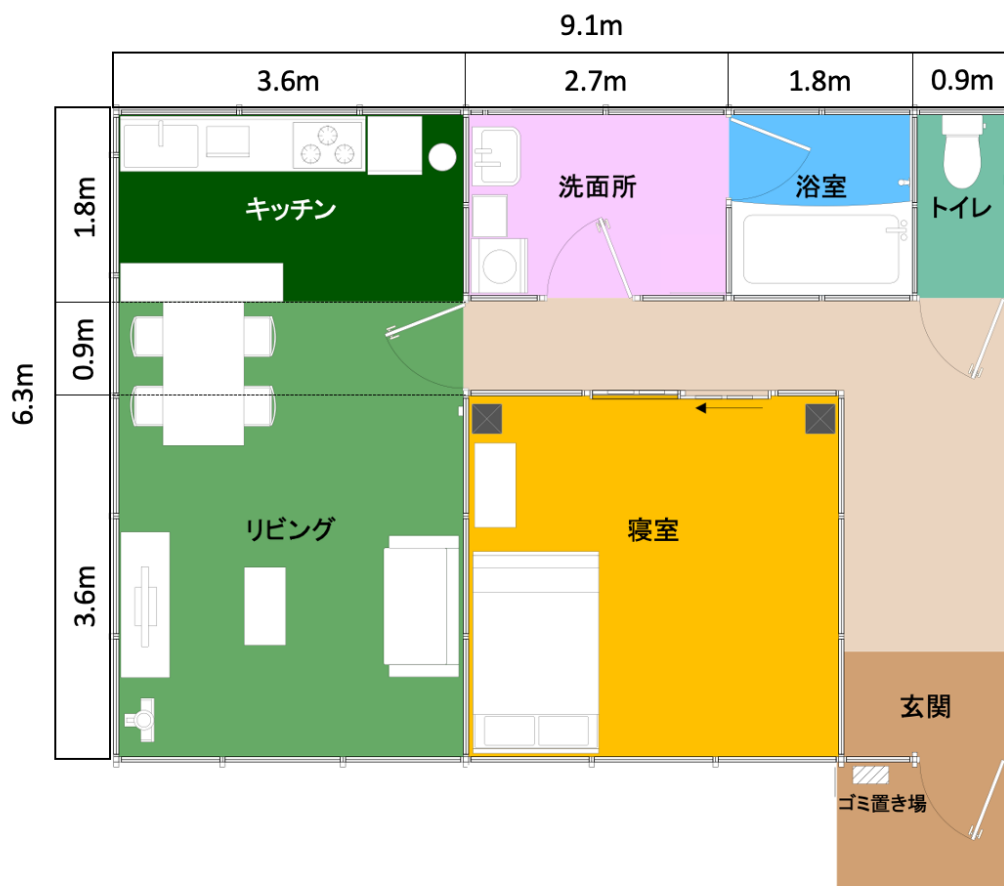
5 課題

5.1 達成基準

- 本コンテストでは、7つの課題を設定します。
- 課題毎に、実施すべき個別動作を設定しています。
- 課題毎に設定している制限時間内に、パイロットがロボットを使って、事故なく課題を完了できることを達成基準とします。
- 各課題の説明に記述した「個別動作の判定表」は各課題を達成するための動作要素を示したもので、審査員はこれらの動作の可否を審査対象としています。

5.2 コンテストフィールド

- チームがデモンストレーションを行うコンテストフィールドの平面図を示します。
- サイズや備品は、変更される可能性があります。



<図：コンテストフィールドの平面図>

5.3 全課題共通の注意点

- 各課題のデモンストレーション開始時は、ロボットを主催者が指定した位置に、パイロットの体から離して置いてください。（体内に埋め込まれたロボットは除く）
- パイロットは課題を開始する際に必ず手を叩いて合図してください。
- 課題終了時にパイロットはコンテストフィールド内のドアを全て閉めてください。
トイレ、浴室については都度閉めるようにしてください。
- パイロットは歩行器や杖など歩行補助具を使用することができます。ただし、杖でドアを閉める、歩行器に物を乗せて運ぶといった、歩行補助以外の目的で歩行補助具を使用することはできません。
- パイロットは方向転換時や段差昇降時に、歩行補助具に全体重をかけて両下肢を浮かして方向転換や段差昇降することはできません。
- パイロットは壁を利用してバランスを取る、寄りかかるなど、故意に壁に体重をかける行為はできません。
- パイロットはすべての課題で、ロボットの装着を行うこととします。続けて別の課題のデモンストレーションを行う場合、前の課題を終了したら一旦ロボットを取り外し、次の課題の動作の中で改めてロボットを装着してください。
- 課題で使う主要な備品は主催者側で用意します。その他各課題の実施に必要となるとチームで判断した道具（持ち運び用の袋など）等は、10リットル以下の容量リュックに入る範囲で持ち込みができます。
- デモンストレーション実施中に、物を落とす等の想定外の事象が発生した場合、パイロットはデモンストレーションを最初からやり直すことはできません。ただし、パイロット自身が落とした物を拾う等のリカバリーを行うことができれば、パイロットはデモンストレーションを継続することができます。物を落とした際に物が破損して戻せない場合は課題未達成となります。
- トイレや手洗い、シャワーなど秒数カウントが必要な課題については、補助員の方が実施してください。
- コンテストフィールド内の補助員の配置は最大2名を目安に配置してください。必要に応じて増減しても問題ありません。
- 課題開始前のチームによる家具などの物品の移動は認められません。課題開始後、パイロットによる移動は可能です。

5.4 各課題の説明

課題1 「トイレ」

①寝室→②トイレ→③洗面所→④寝室



トイレに移動し、用をたす課題

制限時間：8分

課題の説明：

パジャマを着用してベッド（①）に寝た状態からスタートします。起き上がり、ロボットを装着してください。この時ベッドの横に椅子を設置しロボットを置いておくことも可能です。ベッドから立ち上がってトイレに移動します（②）。トイレに入ったらドアを閉めてください。ズボンを足首まで下ろして便座に座り、10秒カウントします。その後、便座から立ち上がり、ズボンを上げます。水洗タンクに向かって右側にあるレバーを引いて水を流します。トイレを出てドアを閉めます。洗面所（③）に移動して手を洗った後は、洗面所にかかっているタオルで手を拭いてください。寝室（④）に移動して、ベッドに座ることで課題完了です。

課題の注意点：

- トイレでのズボンは足首まで下げてください。

課題1 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	寝室	パジャマ着用でベッドに寝た状態でスタート	
2	〃	起き上がり、ロボットを装着	
3	(移動)	ベッドから立ち上がりトイレまで移動	
4	トイレ	トイレに入ったらドアを閉める	
5	〃	ズボンを足首まで下ろした状態で便座に座り、10秒カウントする	
6	〃	便座から立ち上がり、ズボンを上げる	
7	〃	水洗タンクに向かって右側のレバーを引きトイレの水を流す	
8	〃	トイレを出てドアを閉める	
9	(移動)	洗面所に移動	
10	洗面所	洗面所で手を洗い(石鹸で10秒程度)掛かっているタオルで手を拭く	
11	(移動)	洗面所のドアを閉めて寝室に移動	
12	寝室	寝室に入りドアを閉める	
13	〃	ベッドに座る	

課題2 「身支度」

①寝室→②洗面・脱衣所→③リビング



洗面所で顔を洗う課題

制限時間：6分

課題の説明：

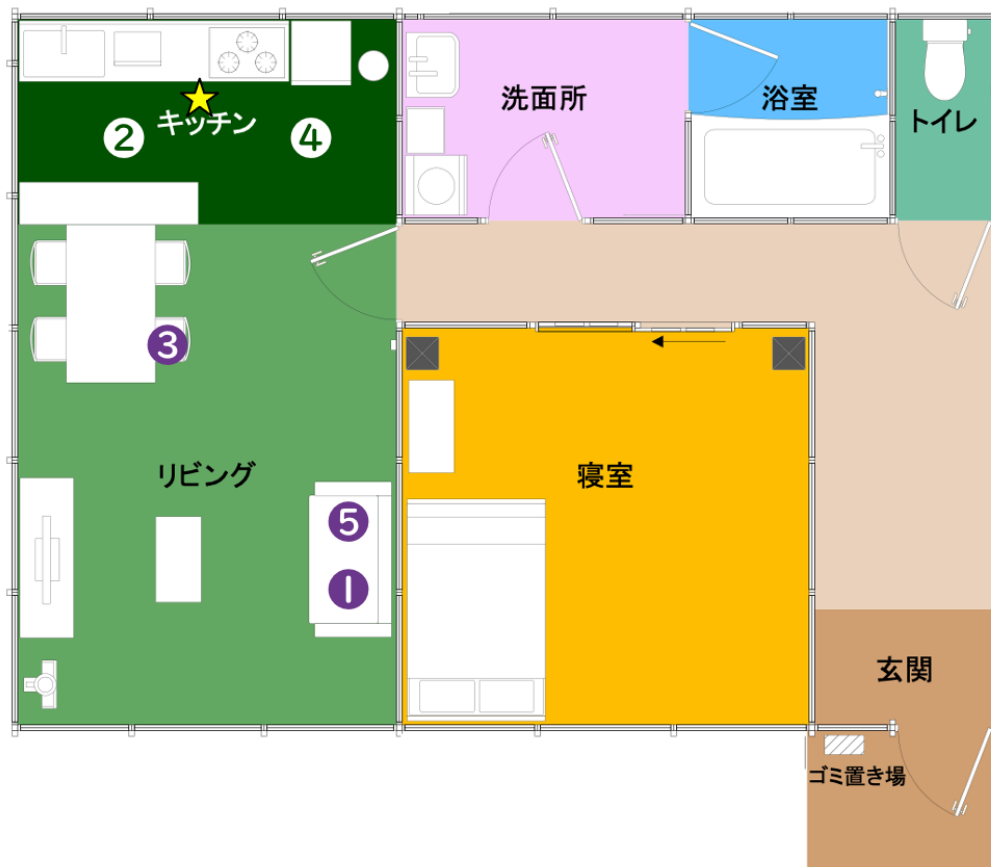
ベッド (①) に座った状態からスタートします。ロボットを装着して洗面所 (②) に移動してください。ラックからタオルを取り出します。両手で水を溜めて顔を3回洗ってください。タオルで顔を拭いたら、タオルを洗濯機 (星印) の前のカゴに入れ、リビングに移動します。リビングに入ったら、ドアを閉めてソファ (③) に座って課題完了です。

課題2 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	寝室	ベッドに座った状態でスタート	
2	〃	ロボットを装着して立ち上がる	
3	(移動)	廊下に出て寝室のドアを閉めてから洗面所まで移動	
4	洗面所	洗面所のラックからタオルを取り出す	
5	〃	両手で水を溜めて顔を3回洗う	
6	〃	タオルで顔を拭く	
7	〃	タオルを洗濯機（星印）の前のカゴに入れる	
8	(移動)	洗面所から出てドアを閉めたらリビングに移動	
9	リビング	リビングに入りドアを閉める	
10	〃	ソファに座る	

課題3 「食事」

①リビング⇒②キッチン⇒③リビング⇒④キッチン⇒⑤リビング



準備した食事をテーブル上に置き、座って食べる課題

制限時間：9分

課題の説明：

リビングのソファ（①）に座った状態からスタートします。ロボットを装着してキッチン（②）に移動します。トースターに袋から取り出したパンを入れ、フライパンのおかずをお皿に移し、鍋からスープをよそいます。冷蔵庫から500mlのペットボトルに入った水を取り出し、コップに引かれた線まで注ぎます。トースターからパンを取り出します。これらの準備した4種類の食事を全てテーブル（③）に運びます。運び終わったらダイニングチェアに着席してください。テーブルの上にあるスプーンとフォークを取り出し、食事を始めるための合図を出します。その後、10秒程度食べる動作を行い食事終了の任意の合図を出し、空の食器類をキッチン（④）に運びます。食器類を全て食洗器（星印）に入れて、スタートボタンを押します。リビングに移動して、リビングに入ったらドアを閉めてください。リビングのソファに座って課題完了です

課題の注意点：

- 食器をトレイに載せて運ぶ際、安全上の理由から、トレイを首に掛けることはできません。首以外に掛けることはできますが、歩行器に乗せることはできません。
- ダイニングチェアに着席時、テーブルに正対して真っ直ぐに着席した状態で膝がテーブルの下に入る様にしてください。
- 食事の用意は以下のようにセットされています。



- 運んできた水と食事は補助員が別の容器交換してください。

食事前



食事後

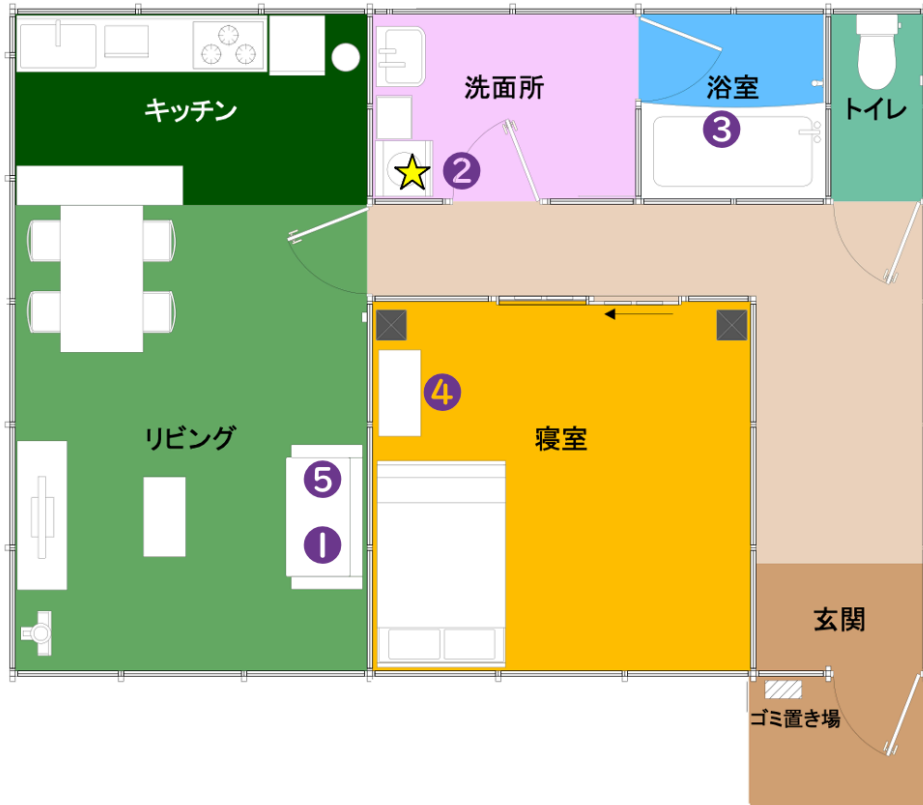


課題3 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	リビング	リビングのソファに座った状態でスタート	
2	〃	ロボットを装着して立ち上がる	
3	(移動)	リビングからキッチンまで移動	
4	キッチン	トースターにパンを入れる	
5	〃	フライパンのおかずをお皿に移す	
6	〃	鍋からスープをカップによそう	
7	〃	冷蔵庫から 500ml のペットボトルに入った水を取り出しコップに注ぐ	
8	〃	トースターからパンを取り出す	
9	(移動)	食事を全てキッチンからリビングのテーブルに運ぶ	
10	リビング	リビングのダイニングチェアに着席する	
11	〃	テーブル上のスプーンとフォークを取り出す	
12	〃	食事を始める任意の合図を出す	
13	〃	食事終了の任意の合図を出し、空の食器類をキッチンに運ぶ	
14	(移動)	リビングからキッチンに移動	
15	キッチン	食器類を全て食洗器(星印)にいれてスタートボタンを押す	
16	(移動)	キッチンからリビングに移動	
17	リビング	リビングに入ったらドアを閉める	
18	〃	ソファに座る	

課題4 「洗濯」

①リビング→②洗面・脱衣所→③浴室→④寝室→⑤リビング



洗濯物を洗濯し、取り込んでたたんだ衣類をタンスに入れる課題

制限時間：10分

課題の説明：

リビングのソファ（①）に座った状態からスタートします。ロボットを装着して洗面所（②）に移動します。カゴの中にある衣類を洗濯機（星印）に入れ、洗剤と柔軟剤を入れて洗濯機の蓋を閉めてスタートボタンを押します。その後すぐに、洗濯機から衣類を取り出し浴室（③）に干します。干してあった別の洗濯物を取り込みます。洗濯物をたたみ（たたむ場所は問いません）、寝室まで運んでタンス（④）にしまします。寝室からリビングに移動して、リビングに入ったらドアを閉めてください。リビングのソファ（⑤）に座って課題完了です。

課題の注意点：

- 洗濯物を入れる袋やカゴなどを使うことはできますが、歩行器に乗せることはできません。
- 課題開始時洗濯物のパジャマはボタンを閉じた状態で無造作にかごの中に入れてあります。
- 物干し竿は身長+40 cmの高さに設定し、ハンガーは15 cm間隔にセットされています。

洗濯かご



物干し



- 洗濯物の畳み方、干し方は以下の写真を参考にしてください。良い例から大きく逸脱した場合課題達成と認めない場合があります。

畳み方

良い例



悪い例



干し方

良い例



悪い例

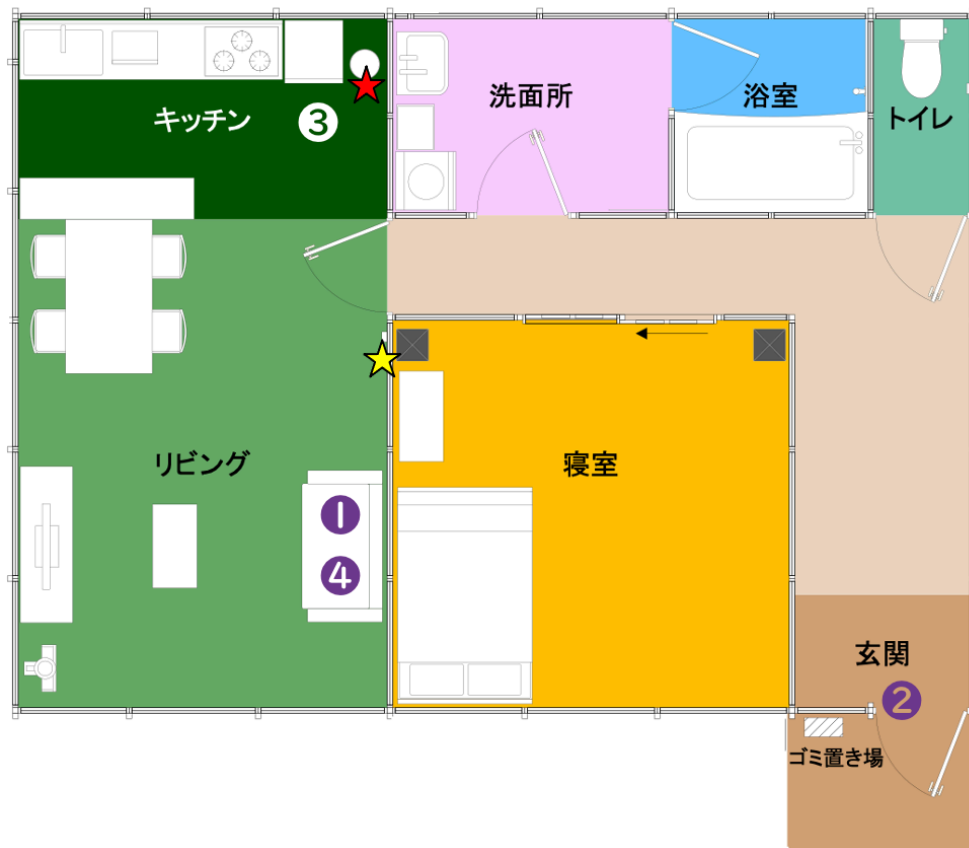


課題4 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	リビング	ソファに座った状態でスタート	
2	〃	ロボットを装着して立ち上がる	
3	(移動)	リビングから洗面所まで移動	
4	洗面所	かごの中にある衣類を洗濯機（星印）に入れる	
5	〃	洗剤と柔軟剤を洗濯機にいれ、洗濯機の蓋を閉めてスタートボタンを押す	
6	〃	洗濯機から衣類を取り出す	
7	(移動)	洗面所から浴室に移動	
8	浴室	衣類を浴室に干す	
9	〃	干してあった別の洗濯物を取り込む	
10	〃	洗濯ものをたたむ（場所はどこでも可）	
11	(移動)	浴室、洗面所のドアを閉めてから寝室に移動	
12	寝室	たたんだ衣類をタンスにしまう	
13	(移動)	寝室から廊下に出て寝室のドアを閉めてリビングに移動	
14	リビング	リビングに入ったらドアを閉める	
15	〃	ソファに座る	

課題5 「荷物の受取」

①リビング⇒②玄関⇒③キッチン⇒④リビング



配達された荷物を受け取り、荷物を冷蔵庫の中に入れる課題

制限時間：8分

課題の説明:

リビングのソファ（①）に座った状態からスタートします。インターフォンが鳴ったらロボットを装着し、ソファから立ち上がります。インターフォン（黄色い星印）まで移動し、応答します。その後、段差（約20cm）のある玄関（②）まで移動し、荷物（約1.5kg (W)32cm×(D)25cm×(H)11cm程度の段ボール箱）を手で受け取ります。玄関のドアを閉め、手で荷物を持ってキッチン（③）に移動し、荷物の中身を冷蔵庫に入れます。段ボールをたたんでキッチンのゴミ箱（赤い星印）のところに置きます。リビングのドアを閉め、ソファ（④）に座って課題完了です。

課題の注意点

受け取った荷物は手で持って移動してください。

課題5 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	リビング	ソファに座った状態でスタート	
2	〃	インターフォンが鳴ってからロボットを装着し、ソファから立ち上がる	
3	〃	インターフォン（黄色い星印）まで移動し、応答する	
4	(移動)	リビングから段差（約 20cm）のある玄関まで移動	
5	玄関	荷物を受け取る	
6	(移動)	荷物を持って玄関のドアを閉めてからキッチンに移動	
7	キッチン	荷物の中身を冷蔵庫に入れる	
8	〃	段ボールをたたみ、ゴミ箱（赤い星印）のところに置く	
9	(移動)	キッチンからリビングに移動	
10	リビング	リビングに入ったらドアを閉める	
11	〃	ソファに座る	

課題6 「掃除」

①リビング➡②キッチン➡③玄関➡④リビング



掃除機で住宅内を掃除し、ゴミ袋を外に出す課題

制限時間：11分

課題の説明:

リビングのソファ（①）に座った状態からスタートします。ロボットを装着し、リビングに置かれている掃除機（黄色い星印）を使って3カ所（赤いX）のゴミを吸います。吸い終わったら、掃除機内のゴミをキッチン（②）のゴミ箱（赤い星印）に捨て、ゴミ袋を結びます。ゴミ箱の底にある新しいゴミ袋をセットしてください。また、掃除機は元の場所に戻してください。ゴミ（約4kg）を手で持って段差（約20cm）のある玄関（③）を出て、ゴミ置き場にゴミを静かに置きます。玄関のドアを閉め、その後リビングに向かいます。リビングのドアを閉めて、ソファ（④）に座って課題完了です。

課題の注意点

- ゴミ袋や掃除機は手で持って移動してください。
- ゴミは各部屋の中央付近に 20cm 四方の枠の中にあります。全てのゴミを取りきる必要はありませんが、掃除機から捨てたゴミの中に 3 色のゴミがあるか確認します。

リビングのゴミ



洗面所のゴミ



寝室のゴミ



課題 6 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	リビング	リビングのソファに座った状態でスタート	
2	〃	ロボットを装着し立ち上がる	
3	(各部屋)	掃除機 (黄色い星印) を使って 3 カ所 (赤い X) のゴミを吸う	
4	(移動)	各部屋のドアが閉まっているのを確認して、掃除機を持ってキッチンに移動	
5	キッチン	掃除機内のゴミをキッチンのゴミ箱 (赤い星印) に捨てる	
6	〃	ゴミ箱からゴミ袋を出し、結ぶ	
7	〃	ゴミ箱に新しいゴミ袋をセットする	
8	(移動)	掃除機を持ってリビングに移動	
9	リビング	掃除機を元の位置 (黄色い星印) に戻す	
10	(移動)	ゴミ袋 (約 4 kg) を手で持って関に移動	
11	玄関	玄関をでて、ゴミ置き場 (玄関横) にゴミを出す	
12	(移動)	玄関を閉めてからリビングに移動	
13	リビング	リビングに入ったらドアを閉める	
14	〃	ソファに座る	

課題7 「入浴」

①リビング→②寝室→③脱衣所→④浴室→⑤脱衣所→⑥寝室



入浴して着替える課題

制限時間：16分

課題の説明：

リビングのソファ（①）に座った状態からスタートします。ロボットを装着し、寝室のダンス（②）からパジャマを取り出します。パジャマを持って洗面所（③）に向かいます。洗面所に入ったらドアを閉めてラックからタオルを取り出します。服を脱いで、服は洗濯カゴに入れます。そして浴室（④）に入ります。シャワーを浴びて体を洗います（水は出ませんが、両手で頭を洗う、タオルで背中を洗う、足の裏を洗う動作を各10秒程度実施してください）。浴槽へ臀部がついた状態で10秒座ってください（浴槽には水は張られていません）。浴槽から立ち上がり、浴室を出て（⑤）、タオルで全身を拭き、パジャマを着ます。洗面台にあるドライヤーで髪を10秒乾かした後、寝室（⑥）に向かいます。ベッドに座ってロボットを外して横になったら課題完了です。

課題の注意点：

- 課題中、浴室の床は濡れている可能性があります。シャワーや浴槽では水を使いません。その代わりに、防水性能の試験のために、ロボットを事前に40℃のお湯に30分沈めて確認します。
- パイロットは服を脱ぐ動作がある為、インナーウェアを着用してください。

課題7 個別動作の判定表

No.	場所	動作要素	判定
1	リビング	リビングのソファに座った状態でスタート	
2	〃	ロボットを装着し立ち上がる	
3	(移動)	リビングから廊下に出てリビングのドアを閉めて寝室に移動	
4	寝室	タンスからパジャマを取り出す	
5	(移動)	パジャマを持って洗面所に移動	
6	洗面所	洗面所に入ったらドアを閉める	
7	〃	ラックからタオルを取り出す	
8	〃	服を脱いで、服を洗濯カゴに入れる	
9	(移動)	洗面所から浴室に移動	
10	浴室	シャワーを浴びて両手で頭、タオルで背中と足の裏を洗う動作を各 10 秒程度実施する	
11	〃	浴槽へ臀部がついた状態で 10 秒座る	
12	〃	浴槽から立って浴室を出る	
13	(移動)	浴室から洗面所に移動	
14	洗面所	タオルで身体を拭き、パジャマを着る	
15	〃	ドライヤーで髪を 10 秒乾かす	
16	(移動)	浴槽と洗面所のドアを閉めてから寝室に移動	
17	寝室	寝室のドアを閉めてからベッドに座ってロボットを外す	
18	〃	ベッドに横になる	

6 賞金

6.1 課題／課題グループと達成賞金

本コンテストの課題を、3つの課題グループに分類し、課題を達成した場合に課題ごとの達成賞金と課題グループの達成賞金を授与します。

- 課題グループ1：課題1「トイレ」、課題2「身支度」、課題3「食事」
- 課題グループ2：課題4「洗濯」、課題5「荷物の受取」、課題6「掃除」
- 課題グループ3：課題7「入浴」

Global Innovation Challenge 2023の課題/課題グループと達成賞金		
課題グループ1	課題グループ2	課題グループ3
 トイレ 50,000USD	 洗濯 50,000USD	 入浴 200,000USD
 身支度 50,000USD	 荷物の受取 50,000USD	
 食事 50,000USD	 掃除 50,000USD	
グループ1達成 150,000USD	グループ2達成 150,000USD	
全グループの課題達成時 200,000USD		
賞金総額 1,000,000USD		

<図：Global Innovation Challenge 2023 の課題／課題グループとその達成賞金>

6.2 個別課題の達成賞金

各課題の達成賞金は、下記の通りです。

- 課題1「トイレ」： 50,000USD
- 課題2「身支度」： 50,000USD
- 課題3「食事」： 50,000USD
- 課題4「洗濯」： 50,000USD
- 課題5「荷物の受取」： 50,000USD
- 課題6「掃除」： 50,000USD
- 課題7「入浴」： 200,000USD

6.3 課題グループの達成賞金

課題グループ内のすべての課題を同一回で最初に達成したチームには、各課題の達成賞金に加えて課題グループの達成賞金を授与します。課題グループの達成賞金は、下記の通りです。

- 課題グループ 1 達成： 150,000USD
- 課題グループ 2 達成： 150,000USD
- 全ての課題グループ達成： 200,000USD

6.4 審査員特別賞

6.4.1 趣旨

課題達成に加えて、「車椅子ユーザーが使ってみたい」と思うロボットを、審査員特別賞として表彰します。

6.4.2 受賞対象

- 1つ以上の課題を達成したチームが対象となります。
- 受賞チームがない場合があります。

6.4.3 審査

- 主催者が依頼した審査員が審査します。
- 審査員特別賞の選定基準は公開しませんが、「このロボットが販売されたら、ぜひ購入して使ってみたい」という観点で審査します。

6.4.4 賞金額

- 10,000USD

6.5 達成賞金の分配

- 同一回のコンテストにおいて、これまでに達成されていない課題及び課題グループが複数のチームにより同時に達成された場合は、その達成賞金を均等割した額をそれぞれの達成チームに授与します。
- 賞金は本コンテストの終了後 1 月以内に授与します。

6.6 その他

- コンテスト終了後にチームの虚偽情報記載等の不正な行為が発覚した場合、その他主催者が不適切と認める事実が発覚した場合、主催者は賞金授与を取り消す場合があります。
- 受賞チームは、GIC 公式ホームページなどで公開されます。

7 表彰と閉会式

- コンテスト終了後に課題を達成したチームを表彰します。
- 後日オンラインで閉会式を開催いたします。

8 感染症対策

参加チームが安全にコンテストに参加できるように、感染症対策に協力してください。コンテスト開催前、開催中に感染が確認された場合は、コンテストへの参加ができません。主催者は、感染によって発生したチームの損害について補償しません。

8.1 感染対策

- 入国時は、厚生労働省のガイド「水際対策に係る新たな措置について」に従ってください。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00209.html
- 日本滞在中は、厚生労働省のガイド「日本へ入国・帰国した皆さまへ」に従ってください。
<https://www.hco.mhlw.go.jp/>
- 会場内では飲食時以外はマスクを装着してください。
- コンテスト会場入場前に、検温とアルコールによる手指消毒をしてください。
- コンテスト会場内では、ソーシャルディスタンスを保ってください。
- 飛沫感染予防の為、大声での会話は禁止です。

8.2 感染確認

- 日本滞在中各チームは毎日、検温と健康状態の報告をしてください。
- いずれかのチームメンバーに 37.5℃以上の発熱、または咳・咽頭痛・倦怠感、味覚・嗅覚異常などの症状がある場合は、コンテスト会場に入らず、速やかに医療機関で受診していただきます。

8.3 感染後の対応

- 各チームは、主催者に必ず連絡してください。
- 茨城県および保健所の指示に従ってください。
茨城県：<https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/hiho/hoken/hokensidouka1.html>
つくば保健所 TEL:029-851-9287

9 その他

9.1 安全対策

事故を防止するために、主催者は転倒時衝撃低減装置と補助員を用意しています。デモンストラーション中、審査員が危険と判断し中止を要求した場合はそれに従ってください。また、各チームメンバー（特にパイロット）は、本コンテストへの参加にあたり、自己及びチームにおいて安全に配慮して下さい。

9.2 機密の保持

主催者は、選考の過程で得られたロボット技術等の機密情報を選考以外の目的で利用しません。提出された機密情報は適切な方法にて一定期間厳重に保管したのち破棄します。また、その機密情報はチームの許可なく公開されることはありません。ただし、その情報が公知である場合、選考過程以前より主催者がすでに所有していた場合、正当な権利を有する第三者から秘密保持の義務を負うことなく適法に入手した場合、主催者及び当該所有者との間で機密情報に該当しないことを相互に確認した場合については、この限りではありません。また、主催者は、法令または裁判所、監督官庁など主催者を規制する権限を持つ公的機関の裁判もしくは命令に従い必要な範囲において秘密情報を開示することができます。このような開示を行う場合、主催者は事前に（やむを得ない場合は事後に）対象となるチームに連絡します。

9.3 撮影

主催者は、本コンテストのデモンストレーション等の様子を撮影・録画・録音し、本コンテストや関連イベントの PR、生活支援ロボット分野における技術開発・製品化の促進などを目的としてインターネット等で配信したり印刷物等に掲載したりする場合があります。また、主催者は、チームとそのメンバーの肖像、氏名、自己紹介などの情報を、本コンテストや関連イベントの PR などを目的としてインターネット等で配信したり印刷物等に掲載したりする可能性があることを予め承諾します。なお、主催者は、チームを含め全ての関係者のプライバシーには十分配慮し、目的外の利用はしません。

9.4 免責・損害賠償

主催者またはその関係者の故意または重過失による場合を除き、本コンテストのエントリー期間・選考期間・デモンストレーション期間及びそれらの前後においてチーム及びその関係者に発生した事故、盗難、紛失、紛争、情報漏洩等について主催者及びその関係者は一切の責任を負いません。チームは自らの責任で事故防止等に十分注意してください。

その他、本コンテストへの参加によってチーム及びその関係者に生じた損害については、主催者及びその関係者は、主催者またはその関係者の故意または重過失による場合を除き、適用される法律で認められる範囲において、一切の責任を負いません。また、チーム及びその関係者は、本コンテストに関連して、主催者もしくはその関係者または他のチームその他の第三者に損害を生じさせた場合には、発生した損害のすべてにつき責任を負います。

チームが本募集要項記載の参加条件に合致しなかった場合（例えば、メンバーが反社会的勢力等に属している等）、チームが提出した資料に虚偽の事実が含まれていることが発見された場合、当該チームは本コンテストの途中であっても、本コンテストに参加し審査を受ける権利等、本コンテスト上の権利を喪失することがあります。

各チーム及びそのメンバーは、権利を喪失することについて主催者またはその関係者に異議を述べることや、権利を喪失することによって生じた損害を主催者及び関係者に対し請求することは一切できません。

9.5 メディア取材

テレビ、新聞、Web メディア等のメディアから本コンテストに関連した取材を受ける可能性があります。メディアから主催者に対して、チームへの取材をしたい旨の連絡があった際には、事前にチームの承諾を取った上で取材を行います。

9.6 本コンテストの中止等

主催者は、主催者やチームのメンバーその他の関係者の事故等のほか、地震や感染症の発生・拡大などにより、本コンテストの開催が困難であると主催者が判断した場合には、本コンテストを中止またはその日程を変更することがあります。本コンテストの中止が決定された場合、賞金はいかなるチームにも授与されません。また、主催者は、本コンテストの中止によりチームその他の第三者に生じる損害を賠償する責任を負いません。

9.7 募集要項の改訂

主催者は、その必要に応じて本募集要項を随時改訂することがあります。募集要項の改定版は本コンテストの公式ホームページに掲載されます。

9.8 紛争解決

本募集要項及び本コンテストに関する権利義務関係には日本法が適用され、本募集要項及び本コンテストに関する紛争は東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とします。

