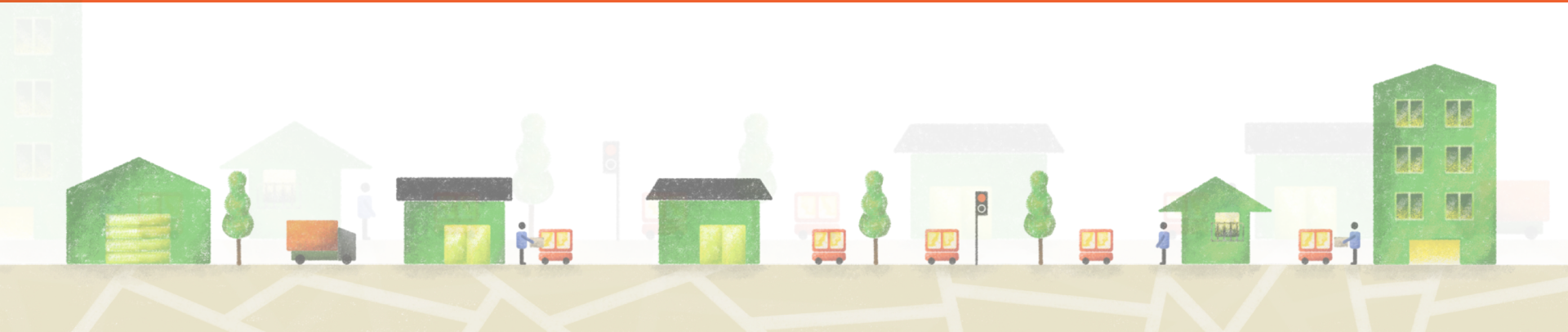




ロボットデリバリー協会
ROBOT DELIVERY ASSOCIATION

安全基準適合審査について



遠隔操作型小型車の安全基準に対する適合審査の概要



- 一般社団法人ロボットデリバリー協会（以下「本会」）では、遠隔操作型小型車、遠隔操作装置、およびそれらを統合した遠隔操作型小型車システムの、安全基準への適合審査制度を運用します。

審査対象

- （１）遠隔操作型小型車（ロボット本体）
- （２）遠隔操作装置
- （３）これらを統合した遠隔操作型小型車システム

（留意点）

- ・ 遠隔操作型小型車と遠隔操作装置は、それらが該当する型式に対して安全基準への適合審査を行います。機体と遠隔操作装置の組合せを変更する場合は、適合審査をしない必要があります。
- ・ 型式は、構成する部品やシステムが同じで、性能に差が無い一連のモデル群に対して適用します。
- ・ 構成部品やシステムは同じであっても、適合審査の申請内容に対して、使用環境や運用形態を変える場合には、その差分について、追加の審査を受ける必要があります。
- ・ 審査に係る費用については、申請内容によりますので、個別にお見積もりします。
- ・ 審査期間は、申請内容次第ではありますが、早い場合は３ヶ月程度を想定しています。



評価条件

1. 本評価は特別な言及がない限り、下記の条件を前提とします。

天候：快晴、晴れ、曇り／走行路面：ドライ路面(コンクリート、アスファルト、ベニヤ合板)

気温：常温(5～35℃)／湿度：相対湿度 0～85％／その他：視程障害なし、強風なし（留意点）

評価の対象としない項目

- ・ 遠隔操作型小型車システムの各機能における性能の保証
- ・ 種々の条件(夜間、悪天候を含む)における、遠隔操作型小型車システムの包括的な安全性
- ・ 受審機関の生産体制または品質管理体制等、受審機関が現に生産する製品の品質または安全性
- ・ 遠隔操作者や周囲の交通参加者(歩行者、車両等)による、道路交通法および同法の施行令・施行規則、都道府県公安委員会規則等に違反する行為
- ・ 遠隔操作者や第三者による、悪意のある遠隔操作型小型車システムの使用および干渉
- ・ 遠隔操作型小型車システムを利用して行う、人又は物の運送に伴うサービス品質や個別具体的な安全上の課題、例えば人運送を想定した際の搭乗者の安全等
- ・ 安全基準に記載のない製品安全に関する項目(電気安全、耐久性、耐候性、防水・防塵性、電磁両立性、悪路走破性等)
- ・ 国、地方自治体およびその他の規制当局の要求する全ての規制への適合性(製造物責任法、電気用品安全法、電波法、欧州指令、等)
- ・ 天変地異、その他不可抗力による影響

安全基準とガイドラインの概要



- 安全基準は、遠隔操作型小型車システムについてリスクアセスメントを求めるとともに、衝突回避機能等の安全確保の観点からシステムが備えるべき事項を定めるものです。
- ガイドラインは、遠隔操作者の知識・技能の確保等の遠隔操作型小型車を安全に運行するために使用者が遵守すべき事項を定めるものです。

安全基準の内容（例）

遠隔操作型小型車システムについてリスクアセスメントを実施し、適切な安全対策を講じること。

大きさ、最高速度、非常停止装置等が、道路交通法に定める遠隔操作型小型車の要件に該当すること。

安全確保のため十分な品質の遠隔監視機能、適切な信頼性の衝突回避機能、的確な操作を行える遠隔操作装置、確実に停止できる制動装置等を備えること。

ガイドラインの内容（例）

道路交通法等の関係法令を遵守して安全に走行させること。

安全な運行に必要な遠隔操作者の知識・技能、遠隔操作者1人あたりの運行台数等の適切な実施体制等を確保すること。

対象とする運行形態

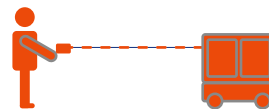
目視外M:N運行



目視外1:1運行



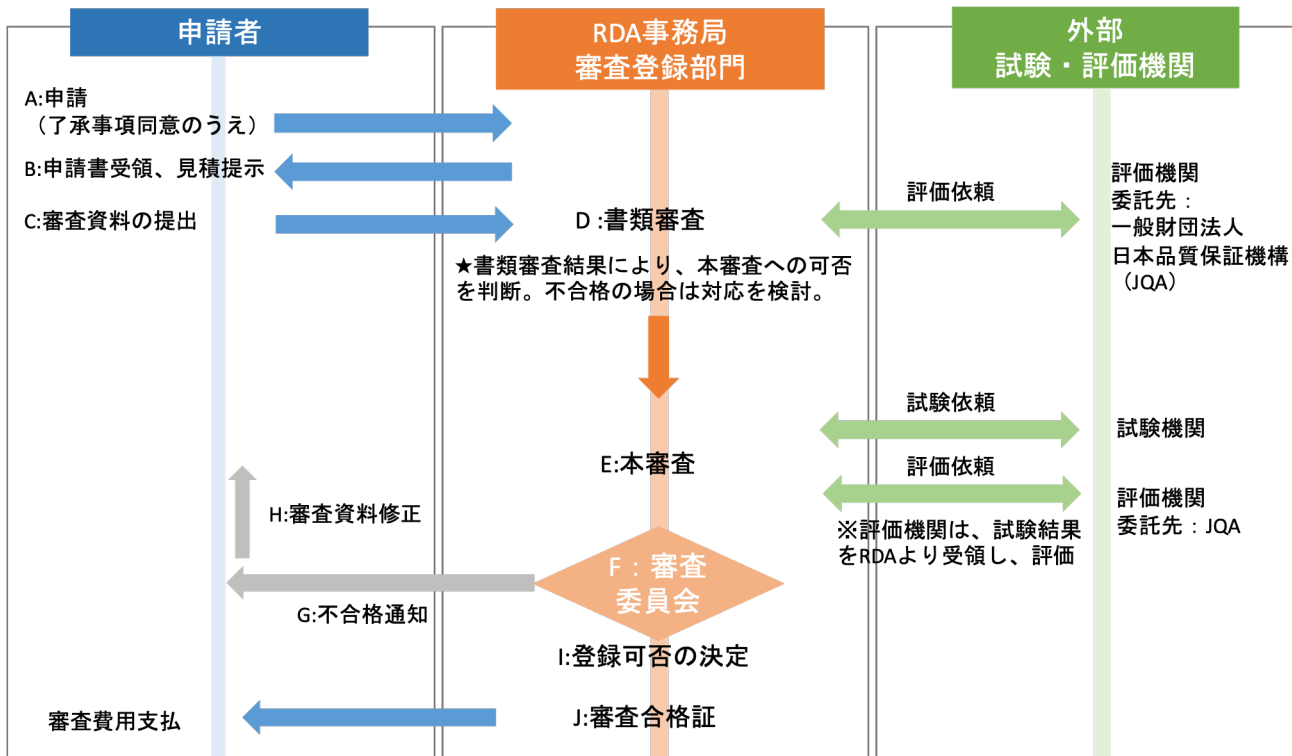
目視内1:1運行



適合審査の流れ



- 適合審査は、下記の流れで進みます。



- A: 申請書提出
B: 見積提示
C: 仕様書、評価資料等を提出
D: 書類審査 (書類により安全基準への適合を評価)
E: 本審査 (試験場での確認試験などにより、安全基準への適合を評価)
F: 審査委員会 (I: 登録可否を決定)
J: 審査合格書を申請者へ交付
- (不合格の場合)
G: 申請者へ不合格を通知
H: 評価資料を修正



- 適合審査の申請については、下記のとおりご案内します。
 - 適合審査を申請されたい場合には、本会HPの右上部にございます、「お問い合わせ」からご連絡ください。
 - ご連絡いただいた後、申請書等必要書類をお送りいたします。
 - 正式な審査の申請ではなく、適合審査に関するお問合せの場合についても、同様にHPの右上部にございます、「お問い合わせ」からご連絡ください。



- 適合審査の申請をご検討するにあたり、本会から技術支援のご案内ができます。

技術支援とは

- 本会において、安全基準を販売しておりますが、安全基準適合審査に合格するためには、安全基準の各項目が意図しているところの理解、適切なリスクアセスメントの実施、機能安全への対応、適合していることのエビデンスの整理などが必要となります。
- ここでの技術支援とは、審査において必要となるリスクアセスメントや機能安全規格の解説、書類作成のポイントの紹介などを行うものです。
- 技術支援にご関心がありましたら、本会賛助会員である一般財団法人日本品質保証機構（JQA）からもご案内できますので、HPの右上部にございます「お問い合わせ」からご連絡ください。

(参考) 道路交通法施行規則における遠隔操作型小型車関係箇所



- 非常停止装置【第一条の七】
- 遠隔操作型小型車に付ける標識【第五条の三】
- 遠隔操作型小型車の基準【第一条の六】
 - ✓ 大きさ
 - ✓ 車体の構造
- 遠隔操作による通行の届出【第五条の四】
 - ✓ 審査を行うのに必要かつ適切な組織及び能力を有する者が実施する審査に合格したことを証する書面
 - ＝本会が発行する審査合格証
- 型式認定【第三十九条の六】