

ロボットフレンドリーな環境構築のための取組案（抜粋）

		施設管理	小売	飲食	食品
ロボット周辺環境整備	バーチャル環境	ロボットとエレベータの連携標準化 ロボットと通信連携しやすい環境の構築のため、各事項について、 ロボットとの接続経路方式を整理 。具体的には、 短期的にはユースケース をとりまとめ、 中長期的にはガイドライン化 することを検討。また、ロボットとの間のコマンドI/Fの規格化もあわせて検討。 コマンドI/Fの規格化 ロボットと各施設の設定間や、ロボット間でやり取りする コマンド内容と形式の規格化 を検討。 ■ コマンド内容：X階からY階への移動コマンド等 ■ 形式：送受信データ形式、変換方式 ロボットと扉の連携標準化 同上 ロボットと上位IT(統合施設管理)システムの連携標準化 同上 複数ロボット間の連携標準化 同上 ロボットと施設センサーの連携標準化 同上 デジタルマップ整備 ロボット導入検討時のデジタルシミュレーションやロボットが施設内を移動・走行する上で必要な施設の地図データの 品質(2D/3Dの要件含む)、生成主体、管理・運用方法 について検討。	ロボットと商品情報の連携標準化 小売店舗等においてロボット導入をし易くするために、共通の商品データを整備。これに向けて商品データの 仕様、生成主体、管理・運用方法 を定義。また、店舗での商品認識・商品情報取得に向けて、 検出機器性能及び商品マスターデータとの連携方式の整備、データ検証 を検討。 ■ 仕様：商品データの生成機器のスペックや、生成するデータの規格、等 ■ 生成主体：当該商品を製造している主体が生成する、生成する主体を一元的に設ける、等 ■ 管理・運用方法：商品データを保持/認識するのは、それぞれクラウド/エッジいずれにするか、データの更新・セキュリティ確保の手段、等 ■ 検出機器性能：店舗で商品認識を行う際に活用する検出機器のスペック、等 ■ 商品マスターデータとの連携方針：商品マスターデータの保持や認識のあり方、データの更新・セキュリティ確保の手段、等	厨房機器連携推進 (I/F規格化) 「ロボット-厨房機器間の 接続経路方式 について、短期的にはユースケースを取り纏め、中長期的にはガイドライン化」することを検討。その検討を踏まえて、必要に応じて「ロボット-厨房機器でやり取りする コマンド内容と形式の規格化 」を実施。	商品マスターデータとの連携推進 (寸法・重量) 出荷物流の際にロボットが把持・仕分けするにあたって、対象物の寸法・重量を参照し最適配置できるよう 商品マスターデータとの連携 について検討。 高精度な需要予測実現に向けた必要データ整備 需要に対する生産量の適正化に向けて、小売と食品メーカーが協働し、需要予測に必要な データ範囲(環境データ等) を定義し、 管理・運用方法 について検討。
	フィジカル環境	施設の物理特性の標準化 (材質・寸法・色) ロボットが業務を行う施設環境の 物理特性(材質、寸法、色、等) のガイドライン化を検討。以下に、JIS B 8446-1やベンダー各社の情報を基に物理特性のイメージを記載。 ○新規施設対象 (イメージ) ✓ 通路幅：最小通路幅1,000mm ✓ 通路斜度：最大斜度5° ✓ 床材：タイルやコンクリート等の固形(硬い)素材(長い毛足のものは難しい) ✓ 壁材：ガラス・鏡は使用しない/使用する場合は透過・反射度に制約を設定 ✓ 保管場所：1立米の空間 ✓ 電源：保管場所近辺にAC100V給電が可能 ○既存施設対象 (イメージ) ✓ 段差：走行経路上に10mm以上の段差がない、電源モジュールが剥き出しでない(床マットは可) ✓ 障害物：走行経路上に障害物がない、スイングドアは開放して退店可能(ゴンドラから600mm以上) ✓ 粉塵・水滴：走行経路上に粉塵や水滴がない ✓ 温度・湿度：10℃~35℃ ✓ 照度：最小照度0lx ✓ 営業・納品時間：24時間営業以外で閉店時間帯は無人、ロボット走行時間中は納品がない ✓ 警備システム：走行範囲内の警備システムを解除可能 ✓ 通信環境：LTEで通信可能 ※ 特に飲食では、バックヤードを中心に空間制約が厳しいケースが多く、施設側での対応が難しい場合は、 ロボット側のカスタマイズ要件を標準化 することも要検討	施設の物理特性の標準化 (材質・寸法・色) 左記の施設管理、小売・飲食の分野における標準化の内容に加えて、食品分野特有の制約(既存工場の小スペースにライン設計を行う)を勘案し、必要な物理環境特性を検討。また、新規施設における物理環境特性も合わせて検討。		
	ロボット運用ルール整備	消費者も含めた安全に関する共通理解の醸成 (消費者啓発を含む) / 人共存運用ガイドライン整備 施設空間内でロボットと共存することとなる一般消費者の間での、 安全 に関する共通理解醸成に向けた取組の促進。JIS Y 1001やRRI、COCNの活動等も踏まえてガイドライン化を検討。 防火扉連携に関する検討 安全性を損なうことなく、ロボットが防火扉と連携して施設内を移動するための業務オペレーションのあり方について、「バーチャル環境」の環境整備項目である「ロボットと扉の連携標準化」の内容も踏まえて検討。 年齢判定機能付き無人レジの運用に関する検討 (年齢推計アルゴリズム要件を含む) 無人レジ対応に向けて以下を検討。 ■ 年齢認証方式：顔による本人認証、属性分析による年齢推計、判定不能時の人による最終確認など認証オペレーションの設計を行う。(認証の仕方や認証用データの保持の仕方、及びデータの更新・セキュリティ確保の手段、等) ■ 検出機器性能：店舗で年齢認証を行う際に活用する検出機器のスペックや、検出用画像の規格 代行決済業務の電子化推進 「未だ現金が主流な一部決済の電子マネー化」および、「紙証跡保管の商習慣を変える電子証跡化」の検討。	業務集約の視点も含めた食器洗浄業務省人化に向けた検討 飲食分野は特にバックヤードの空間制約が厳しくロボット導入の難易度が高い。このため、 複数店舗の業務を集約して食器洗浄を行う仕組み についても検討。	包装容器の特定個所標準化 (材質・色) 出荷物流の際にロボットが把持(吸着)し易くなるよう対象となる包装容器の 特定個所の物理特性(材質、色、等) の標準化を検討。 ■ 材質：吸着しやすい素材を採用 ■ 色：ロボットが認識しづらい透明やコンペアと同系色以外の色を採用 盛り付け方式の標準化 (消費者の要求度合いの緩和に向けた取組を含む) 「商品に対する 消費者の要求度合いの緩和 に向けた取組」を促進するとともに、「その要求度合いを踏まえた 盛り付け 」について、短期的にはユースケースをとりまとめ、中長期的にはガイドライン化することを検討。 ■ 消費者の要求度合い：質(見栄え)、量(内容量)それぞれについて消費者の受容性を充たす範囲内での水準(例：トップシール化) ■ 盛り付け：盛り付け対象を特性や消費者啓発により緩和された消費者の要求度合いを踏まえた、最適な盛り付けを定義	

ロボットフレンドリーな環境構築に向けたロードマップ案（抜粋）

凡例： 優先検討項目 検討項目

各取組のロードマップ（案）は以下の通り。

取組軸		取組	分野	2020年度 Q1	2020年度 Q2	2020年度 Q3	2020年度 Q4	2021年度	2022年度	2023年度	
ロボット周辺環境設計	バーチャル環境	ロボットとエレベータの連携標準化	施設管理	関係会社の洗い出し・参加依頼			実証実験の実施		ガイドラインの規定	関連企業や団体へのガイドラインの浸透	
		ロボットと扉の連携標準化	施設管理	規格化すべき対象の具体化（専用運転、共同乗降時の挙動、等）	具体化した内容に応じたコマンドI/Fの案案設計		コマンドI/Fの開発		コマンドI/Fの規格化	関連企業や団体への規格の浸透	
		コマンドI/Fの規格化	施設管理			インセンティブの検討					
		ロボットと上位IT（統合施設管理）システムの連携標準化 複数ロボット間の連携標準化 ロボットと施設センサーの連携標準化	施設管理	具体化が不十分な項目の洗い出し		洗い出した項目の具体化		インセンティブの検討		実証実験の実施	ガイドラインの規定 関連企業や団体へのガイドラインの浸透
		デジタルマップ整備	施設管理 小売	実現したい絵姿の明確化	業界横断的な共通仕様定義 業界毎に独自の運用設計		実証が必要な項目選定 既存の規定・知見の集約 インセンティブの検討		実証実験の実施	デジタルマップの管理・運用方法の明確化	関連企業や団体への浸透
		ロボットと商品情報の連携標準化	小売	ユースケースから商品データを生成する範囲の定義 実証実験の計画と主要マイルストーン、KPIの設計	商品データを利用するソリューションベンダーの巻き込み プロトタイプデータ基盤の構築	実証実験 I（例：小規模ブランド1つ×複数ロボットでデータ整備・検証などを実施） 業界全体での利活用が浸透するためのインセンティブ設計・取組展開	データ基盤に対する全体設計 全体アーキテクチャ設計および基盤各機能の要件定義	拡張版データの要素技術開発	実証実験 II（例：データ生成～学習識別までのEtoE）	他商流、企業が保有するデータ連携の拡大、関連プレーヤの巻き込み・業界全体への浸透（トレーサビリティを含めた物流改革や次世代店舗などについても適宜要検討）	
		厨房機器連携推進（I/F規格化）	飲食	厨房機器メーカーの既存の取組（IoT実現等を目的とした周辺機器連携の取組）と連携		調理ロボット、厨房機器間の連携内容の規定	連携内容に合わせた調理ロボットの開発		実証実験の実施	ユースケースの明確化 接続I/Fに係るガイドラインの検討	関連企業や団体への浸透
		商品マスターデータとの連携推進（寸法・重量）	食品	実現したい絵姿の明確化	商品マスターから入手したいデータの洗い出し	インセンティブの検討	商品マスターを共有してもらうプレーヤの巻き込み		共有してもらう商品マスター範囲の拡張 グランドデザインの案案構築		関連企業や団体への浸透
		高精度な需要予測実現に向けた必要データ整備	食品	実現したい絵姿の明確化	需要予測実現に必要なデータの洗い出し	インセンティブの検討	必要データを共有してもらうプレーヤの巻き込み		共有してもらうデータの拡張 グランドデザインの案案構築		関連企業や団体への浸透
		環境整備	フィジカル環境	施設の物理特性の標準化（材質・寸法・色）	施設管理 小売 飲食	実現したい絵姿の明確化	業界横断的な共通仕様・業界毎に独自の運用設計	業界横断的な共通仕様・業界毎の独自運用の最終化		施設の物理特性明確化	
施設の物理特性の標準化（材質・寸法・色）	施設管理						TBD				
業務対象物の規格化（材質・寸法・重量）	施設管理 小売 飲食							TBD			
ロボットと充電ステーションの連携標準化（充電方式の規格化を含む）	施設管理			規定すべき項目の洗い出し		洗い出した項目の具体化			実証実験の実施	規格化	関連企業や団体への規格の浸透
包装容器の特定個所標準化（材質・色）	食品			規定すべき項目の洗い出し	実証が必要な項目選定 運用設計	インセンティブの検討	実証実験の実施		ガイドラインの規定		関連企業や団体へのガイドラインの浸透
ロボット運用ルール整備	法規/運用等			消費者も含めた安全に関する共通理解の醸成（消費者啓発を含む） / 人共存運用ガイドライン整備	施設管理 小売 飲食	各分野において、ロボットと人が共存する場合のリスク項目の洗い出し	洗い出したリスク項目の評価	リスクに対する消費者の受容性向上に向けた取組の検討		ユーザーによるインシデントのもと、ガイドラインを規定	
		防火扉連携に関する検討	施設管理	各分野において、ロボットと人が共存する場合のリスク項目の洗い出し	洗い出したリスク項目の評価	リスクに対応できるロボット仕様の検討		ロボットが防火扉と連携して施設内を移動するための運用ルールを整備		関連企業や団体への浸透	
		年齢判定機能付き無人レジの運用に関する検討（年齢推計アルゴリズム要件を含む）	小売	年齢認証方式と評価指標の整理 規定すべき項目の洗い出し	実証すべき認証方式の選定 洗い出した項目の案案具体化	実証実験の実施	適切な認証方式の整理 追加項目の洗い出し 具体化した項目の見直し		運用ルールの具体化		関連企業や団体への浸透
		代行決済業務の電子化推進	小売					TBD（各コンビニを含めた関係者で調整スケジュール含めて検討）			
		業務集約の視点も含めた食器洗浄業務省人化に向けた検討	飲食	事業性確立に向けた要件定義	事業化に向けた実証実験の実施（人手で小規模に実施）		事業性の検証（ロボットの活用）		シェアードセンターでのロボット活用による血洗浄自動化の実現	横展開計画の策定	シェアード工場建設などロールアウトを実現
		盛り付け方式の標準化（消費者の要求度合いの緩和に向けた取組を含む）	食品	消費者の受容性の範囲の再定義 盛り付け方式の仮説検討	要求度合いを考える 盛り付けロボットの案案設計	実証実験の実施（消費者の受容性確認） 実証実験の実施（盛り付けロボットの技術実証）	適切な要求度合いとアプローチの関係を整理		売り手側の売り方の啓発 盛り付け方式のガイドラインの規定		関連企業や団体へのガイドラインの浸透
		モデルケース実装支援	支援取組	詳細はPage. 3参照	全体	横展開が本格化するフェーズに備えて各実装支援の内容を具体化、詰めていくフェーズ				実際に各モデルケースを業界内で横展開していく上で、実装支援が重要な役割を果たしていくフェーズ	

モデルケースの横展開のための取組概要 (案)

凡例: **優先検討施策**
検討施策

モデルケースの横展開に向けた取組概要 (案) は以下の通り。実装支援施策については実装障壁の解消とモデルケース導入のインセンティブ設計の両輪で取り組むことが重要と想定。

実装支援施策案

	ユーザーサイドの実装障壁	実装障壁の解消策	実装モデルを活用するインセンティブ措置
知見面	導入判断のための土台となる検討 (ロボットを導入した場合の具体的なラインや想定ROIなど) が困難	<ul style="list-style-type: none"> 導入ガイドブック (現場オペレーション変更支援・安全性対応等も含む) の提供 レンタル期間を設けて導入効果を実感できる仕組みを構築 ユーザーに構想を可視化する/導入ケース別にROI試算が可能なデジタルシミュレーションツール*の活用 	<p>サブスクリプション、オペレーティングリースによる財務・技術的支援の包括的サポートの仕組みの構築</p> <p>+</p> <p>＜例＞</p> <p>ロボットフレンドリーな環境に関する評価 + リース料の優遇</p> <p>ある施設が本TFで検討したロボットフレンドリーな環境を実装した場合に、例えば星の数でその実装度合いを評価し、その星の数に応じて、ロボット導入に伴うリース料が低くなるといったインセンティブ措置の導入を検討。</p> <p>※特に飲食のようにプレーヤが分散構造となっている業界は、個別プレーヤの施設以外の実証の場を作ることも要検討か</p>
コスト面	各店舗・拠点で運用・保守 (故障対応等) を推進できる知見・人員がない	保守・メンテナンス支援等を担うシェアードサービスの構築	
	初期費用負担が困難	中小ユーザーが利用しやすいようにリースの優遇を推進	
	ベンダー毎にI/Fやエラーコード等が異なるためオペレータ育成のハードルが高い	ロボットU/I (操作/表示方法、等) を標準化	

(補足) デジタルシミュレーションツール*

- 現場に手を加えるのではなく、デジタル上でシミュレーションして最適化した上で現場に実装するアプローチ (この実装により下記の様なことが実現可能)
 - 工程設計の事前検討、日々の運用計画、等
- 将来的には、誰 (中小規模の企業) でもデジタルシミュレーションを行なえるような環境整備を行っていくのも一案と想定
 - そのためには個社で当該専門知識を有したエンジニアを抱える、或いは外注できるインテグレーターが十分に存在する状況を作る必要がある
 - ✓ 上記実現に向けた取組例: オープンソースとしてデジタルシミュレーションのキットを準備、等

「実装障壁の解消策」と「実装モデルを活用するインセンティブ措置」の両輪で取り組む

推進のキーとなる関連団体・企業の巻き込み (例示)

施策軸	施設管理		小売		飲食		食品											
	施策/業務機能/施設	参画プレーヤとそれを募る団体例	施策/業務機能/施設	参画プレーヤとそれを募る団体例	施策/業務機能/施設	参画プレーヤとそれを募る団体例	施策/業務機能/施設	参画プレーヤとそれを募る団体例										
施設軸	ロボットとエレベータの連携標準化	<ul style="list-style-type: none"> ELVメーカー、ELV業界団体 ベンダー (移動系ロボットを取り扱う企業) デベロッパ (施設オーナー) 	ロボットと商品情報の連携標準化	<ul style="list-style-type: none"> 管理主体: 流通BMS協議会 生成主体: 小売、メーカー、卸 活用主体: 小売、物流 (、メーカー) 包材 (レジ袋等) メーカー ベンダー スキャナ/レジメーカー カメラデバイスメーカー 流通経済研究所 流通システム開発センター 製販協協議会 	厨房機器連携推進 (I/F規格化)	<ul style="list-style-type: none"> 日本フードサービス協会 日本厨房工業会 厨房機器/食洗機メーカー ベンダー 	商品マスタデータとの連携推進 (寸法・重量)	<ul style="list-style-type: none"> 流通BMS協議会 流通経済研究所 流通システム開発センター 小売プレーヤ 食品プレーヤ 										
	ロボットと扉の連携標準化	<ul style="list-style-type: none"> 防火扉メーカー ベンダー (移動系ロボットを取り扱う企業) デベロッパ (施設オーナー) ゼネコ、設計会社、建築センター 通信キャリア (安定接続・セキュリティ担保のため) 		施設の物理特性の標準化 (材質・寸法・色)		施設の物理特性の標準化 (材質・寸法・色)		<ul style="list-style-type: none"> 設計事務所 物流会社 	高精度な需要予測実現に向けた必要データ整備	<ul style="list-style-type: none"> 流通BMS協議会 流通経済研究所 流通システム開発センター 小売プレーヤ 食品プレーヤ 								
	コマンドI/Fの規格化	<ul style="list-style-type: none"> 各施設設備メーカー ベンダー デベロッパ (施設オーナー) 通信キャリア (安定接続・セキュリティ担保のため) 								消費者も含めた安全に関する共通理解の醸成 (消費者啓発を含む) / 人共存運用ガイドライン整備	<ul style="list-style-type: none"> 新調理システム推進協会 	包装容器の特定個所規格化 (材質・色)	<ul style="list-style-type: none"> 包装容器メーカー ベンダー、インテグレーター 小売プレーヤ 食品プレーヤ 					
	施設の物理特性の標準化 (材質・寸法・色)	<ul style="list-style-type: none"> 設計会社 物流会社 											業務集約の視点も含めた食器洗浄業務省人化に向けた検討	<ul style="list-style-type: none"> 食洗機メーカー ベンダー 	盛り付け方式の標準化 (消費者の要求度合いの緩和に向けた取組を含む)	<ul style="list-style-type: none"> 食品プレーヤ ベンダー、インテグレーター (把持技術を有するプレーヤ) 小売プレーヤ 包装容器メーカー 		
	ロボットと充電ステーションの連携標準化 (充電方式の規格化を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ベンダー デベロッパ (施設オーナー) 防火扉メーカー ベンダー (移動系ロボットを取り扱う企業) デベロッパ (施設オーナー) ゼネコ、設計会社、建築センター 														年齢判定機能付き無人レジに関する検討 (年齢推計アルゴリズム要件を含む)	<ul style="list-style-type: none"> 全国小売酒販組合中央会 日本たばこ協会 全国たばこ販売協同組合 包材 (レジ袋等) メーカー ユニバーサルデザイン協会 (障害向け活動団体) 	<ul style="list-style-type: none"> 日本フードサービス協会 日本メデイカル給食協会 ベンダー 日本フードサービス協会 日本厨房工業会 新調理システム推進協会 日本自洗機メンテナンス協会 厨房機器/食洗機メーカー ベンダー
防火扉連携に関する検討	<ul style="list-style-type: none"> 設計会社 物流会社 	接客	<ul style="list-style-type: none"> 流通システム開発センター 日本代理収納サービス協会 日本クレジット協会、全国銀行協会 メディア消費者団体 (消費者啓発の観点) 		配膳・下膳		<ul style="list-style-type: none"> 日本食品包装協会 日本包装技術協会 日本包装機械工業会 包装容器/蓄重メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 											
業務機能軸	搬送			<ul style="list-style-type: none"> 全国ビルメンテナンス協会 物流会社 		商品陳列		調理・洗浄	<ul style="list-style-type: none"> 日本フードサービス協会 日本メデイカル給食協会 ベンダー 日本フードサービス協会 日本厨房工業会 新調理システム推進協会 日本自洗機メンテナンス協会 厨房機器/食洗機メーカー ベンダー 									
清掃	<ul style="list-style-type: none"> 全国ビルメンテナンス協会 日本ビルメンロボット協議会 清掃会社 			コンビニ						<ul style="list-style-type: none"> 日本ディーラーニング協会、次世代センサ協議会 台車/陳列棚メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 店舗レイアウト改装/内装業者 	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 	<ul style="list-style-type: none"> 日本食品包装協会 日本包装技術協会 日本包装機械工業会 包装容器/蓄重メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 日本ロジスティクスシステム協会 日本加工食品卸協会 日本マテリアルフロウ-研究センター 						
警備	<ul style="list-style-type: none"> 全国ビルメンテナンス協会 日本ビルメンロボット協議会 警備会社 												スーパー	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 日本商工会議所、東京商工会議所 日本小売業協会 全国スーパーマーケット協会 日本スーパーマーケット協会 	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 			
施設軸	オフィスビル/商業施設															<ul style="list-style-type: none"> 不動産協会 全国ビルメンテナンス協会 ショッピングセンター協会 百貨店協会 	ドラッグストア/100均	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 日本商工会議所、東京商工会議所 日本小売業協会 全国スーパーマーケット協会 日本スーパーマーケット協会
駅	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道会社 関東民鉄協議会、等 地下街管理協会 事業者 	ショッピングセンター/百貨店	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 日本商工会議所、東京商工会議所 日本小売業協会 全国スーパーマーケット協会 日本スーパーマーケット協会 		<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 		<ul style="list-style-type: none"> 日本食品包装協会 日本包装技術協会 日本包装機械工業会 包装容器/蓄重メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 日本ロジスティクスシステム協会 日本加工食品卸協会 日本マテリアルフロウ-研究センター 											
地下街	<ul style="list-style-type: none"> 全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会 ホテル協会 不動産協会 					ホームセンター/東急ハンズ/無印/ニトリ		<ul style="list-style-type: none"> コンビニ・スーパーの隣接業界 (100均はPB) ショッピングセンターの隣接業界 (無印/ニトリはPB) 	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 							<ul style="list-style-type: none"> 日本食品包装協会 日本包装技術協会 日本包装機械工業会 包装容器/蓄重メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 日本ロジスティクスシステム協会 日本加工食品卸協会 日本マテリアルフロウ-研究センター 		
ホテル	<ul style="list-style-type: none"> 全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会 ホテル協会 不動産協会 			<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 日本商工会議所、東京商工会議所 日本小売業協会 全国スーパーマーケット協会 日本スーパーマーケット協会 						<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 	<ul style="list-style-type: none"> 日本食品包装協会 日本包装技術協会 日本包装機械工業会 包装容器/蓄重メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 日本ロジスティクスシステム協会 日本加工食品卸協会 日本マテリアルフロウ-研究センター 							
病院	<ul style="list-style-type: none"> 医療機器メーカー、製薬会社、医療商社 医師会、管理部門、等 											<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 日本商工会議所、東京商工会議所 日本小売業協会 全国スーパーマーケット協会 日本スーパーマーケット協会 	<ul style="list-style-type: none"> 日本小売業協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本チェーンストア協会 	<ul style="list-style-type: none"> 日本食品包装協会 日本包装技術協会 日本包装機械工業会 包装容器/蓄重メーカー 運輸/倉庫運営プレーヤ 日本ロジスティクスシステム協会 日本加工食品卸協会 日本マテリアルフロウ-研究センター 				

(注) 上記関連団体・企業は、本TFでの議論においてあがった団体・企業であり、現時点において参加の了承を得ているものではない。