

People's Living Lab 促進会議
万博会場で実現したい「未来社会（技術・サービス）」
アイデア提案

提案集

【②環境・エネルギー】

公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

(2020年1月31日時点)

本提案集について

公益社団法人2025年日本国際博覧会協会は、多様な企業による「万博という『特別な街』で出来る実証実験」への参加促進を図るため、People's Living Lab (PLL) 促進会議を開催し、2025年の万博会場等で実装あるいは実証する「未来社会 (SDGs 達成 + Beyond、Society 5.0 等の実現)」のアイデアについて広く提案を募集致しました。

本提案集は、その提案内容を取りまとめたものです。

なお、掲載されている提案内容は、各提案法人・団体の責任の下で作成されたものであり当該法人・団体に権利が帰属します。当協会は、個別の提案内容についての正確性・有効性・完全性等について一切保証するものではありません。

本報告書のお取り扱いについては、その旨ご留意ください。

目次

No.	提案ID	提案法人・団体名	提案名	ページ
1	42135	非公表	「食品廃棄ゼロ」社会の実現	1
2	42273	SBIナジー株式会社/Bloom Energy Japan株式会社	「完全自律型クリーンエネルギー都市」を夢州から世界に発信!	2
3	42488	株式会社気象工学研究所	日射量予測に基づく太陽光発電量予測	4
4	42747	非公表	次世代Smart Green Power Network (SGPN)	5
5	42757	株式会社毛髪クリニックリーブ21	水の浄化をシャンプーから取り組みましょう～持続可能な生活資材	6
6	43369	非公表	All Thing's Living Lab	8
7	42297	万博みらい研究会	最新の高度選別・AI技術を活用した“魅せる資源循環”	9
8	42298	トムラ・ジャパン株式会社	自動回収機を用いた飲料容器の完全回収・資源循環リサイクル	10
9	42384	凸版印刷株式会社	東京五輪装飾廃材を用いた万博会場建材へのアップサイクル事業	11
10	42739	非公表	生活排水（下水道）からの都市型未来エネルギーの供給	13
11	42811	株式会社 日立製作所	ICTを活用した次世代型下水処理施設	14
12	42870	非公表	廃プラ等の有機物を利用した自律分散型エネルギーシステム	15
13	43219	非公表	SDGsを支える脱臭技術と快適な住環境の実現	16
14	41909	非公表	新コーヒービジョン；持続可能なコーヒー豆循環システムの構築へ	17
15	41911	非公表	新ビジョン・エシカルザンプ；アパレルバイオコクスによる循環	18
16	42087	非公表	クリーン電力で生きる次世代シティ～RE100万博～	20
17	42090	非公表	トイレの未来 = 完全自己処理型水洗トイレ	21
18	42095	非公表	金属系3Rの最適な運用及び総合的環境整備	22
19	42098	プラントファイバーセラミック推進チーム	植物残渣から製造する樹脂を用いたリサイクル循環の構築	23
20	42172	ユニチカ株式会社	防草シート	24
21	42265	非公表	人にやさしい快適な空間創りと持続可能な資源を活用した会場創り	25
22	42295	万博みらい研究会	地産再エネ100%によるエリアのエネルギーマネジメント	26
23	42336	非公表	都市型エコサイクル	27
24	42485	非公表	「水素社会のショーケース」の構築	28
25	42510	非公表	オールジャパンによる「オールCO2フリー電力」等の活用	29

26	42593	TEAM コロンブス	地盤置換工法 コロンブス	30
27	42595	日鉄建材株式会社	仮設建物へ適用する回転圧入鋼管杭「N Sエコパイル」のリユース	32
28	42596	関西電力株式会社	熱源水ネットワーク	33
29	42607	関西電力株式会社	DXエネルギーマネジメント	34
30	42613	非公表	自然エネルギー採熱パイプシステム	35
31	42614	非公表	省エネ型水処理システム	37
32	42725	非公表	RE100 EXPOの実現	38
33	42738	非公表	「水が無ければ未来はない。」安全な水へのアクセス方法の提案	39
34	42746	非公表	どこでも誰でも栽培できる作物栽培システムの確立	40
35	42781	非公表	未来の社会を築くバイオマイクロ発電	41
36	42782	非公表	いのち輝く未来のデザイン・花を食べよう	42
37	42830	非公表	照明光のエネルギーでスマートに電子機器制御を実現	43
38	42837	非公表	人工衛星が夜を照らす	44
39	42899	株式会社ウィルステージ	安心安全な水産資源を安定供給する海を汚さない水産養殖技術	45
40	42925	非公表	メタン発酵処理発電施設を用いた廃棄物処理	46
41	42929	H i t z & D I N S P L L 提案チーム	資源循環・CO2削減を共創する会場全体のウェイトマネジメント	47
42	42934	株式会社ボールズ	赤外線反射フィルムと太陽光発電による総エネ（省エネ+創エネ）	48
43	42947	非公表	Suspension of human activity（人類の活動停止）	49
44	43011	非公表	循環型歴史文化都市「KYOTO・MONOKOTO館」	50
45	43014	大阪ガス株式会社	小型バイオガス化装置による分散型生ごみ処理	51
46	43095	株式会社アースクワイエット	プラスチックごみを万博会場内から出さない！	52
47	43133	大阪ガス株式会社	バイオガスからのCO2フリー水素製造	53
48	43135	株式会社浪速工作所	世界一安価なる過装置で作る新しい世界	54
49	43145	コドモエナジー	有田焼400年の伝統技術が生んだ『高輝度蓄光セラミック製品』	55
50	43148	非公表	木質由来のガス化バイオマス発電による万博会場への熱電併給	56
51	43158	非公表	竹バイオマス発電による万博会場への熱電併給	57
52	43197	一般社団法人 木になる紙ネットワーク	紙一枚からの思いやり	58
53	43279	株式会社ウィルステージ	会場ウォーターエリアの水質改善で綺麗で美しい万博会場を！	59

54	43283	非公表	中古バッテリー充放電管理による格安再エネ導入提案	60
55	43316	株式会社プランテックス	独自開発した世界初の“完全”閉鎖式植物生産装置を展示	61
56	42089	非公表	臨時駐車場向け簡易舗装用鉄鋼スラグ製品（カタマ®SP）	62
57	42597	非公表	アンモニア混焼ガスタービン	64
58	42968	日立造船株式会社	浮体式洋上風力発電と浮体の多目的利用	65
59	43075	大阪ガス株式会社	3電池需給一体型システムで再エネを最大活用するライフスタイル	66
60	43156	日立造船株式会社	SOFC分散型BCP機でIR・万博開催を広告	67
61	43355	非公表	RE100 EXPO2025	68
62	43368	えん	地方事業・ウェルネス・エネルギー・農業を繋ぐ完全循環型経済	69
63	42628	チーム『Change the concept of waste』	『大阪万博：廃棄物へのチャレンジ』	71
64	42763	オリックス株式会社	次世代型電力供給	72
65	42976	大阪市立大学	未来型再生可能エネルギーネットワーク都市の実現	73
66	43008	大阪市立大学	未来型再生可能エネルギー都市向けエネルギーマネジメント	75
67	43225	非公表	災害停電時にも対応できる自立発電所と連動した情報管理システム	76
68	41344	非公表	VPPによるエリア内分散電源の統合協調管理	77
69	41562	非公表	100%自然エネルギー都市！	78
70	42078	非公表	サステナブル&快適ユニフォーム	79
71	42169	非公表	いのち輝く未来のデザイン	80
72	42278	非公表	水素・太陽光・蓄電池を組合せた万博会場へのCO2フリー電力供給	82
73	42451	RE-PLASTIC STATION 共創コンソーシアム	RE-PLASTIC STATION in EXPO2025	83
74	42527	住友商事株式会社・鹿島建設株式会社	生ごみ・下水汚泥等廃棄物由来水素の製造・供給・利活用	85
75	42534	NTTグループ	【NTTG詳細版】②エネルギー最適配分とオフグリッド運用	86
76	42566	凸版印刷株式会社	万博会場でのリサイクル可能な建材を用いたアップサイクル事業	88
77	42575	非公表	バイオガス発電を軸としたネットゼロエネルギーアイランドの実現	90
78	42716	非公表	クリーンエネルギーを用いた洋上次世代施設園芸バース船	91
79	42772	岩谷産業株式会社	万博会場へのCO2フリー電力供給における水素活用が見える化	92
80	42844	株式会社ビューティフルスマイル	食材を使い切り食品ロスを出さない「サステナブル・レストラン」	93
81	42953	Research Unit on ECOLONOMix	Green Value Loopプロジェクトの実証：衣服再生資源化の場合	94

82	42986	大阪市立大学	W-ATES + 熱源井と熱源水ネットワークの構築と運用	96
83	43024	Good Life Conditioning Base	Good Life Conditioning 人生100年を健康に楽しむために	98
84	43154	住友商事株式会社	大型水電解設備によるCO2フリー水素製造	99
85	43167	非公表	夢洲EXPO'25会場を中心とした水素利活用地産地消モデルの展開	100
86	43263	凸版印刷株式会社	電車の回生電力を利用したゼロエミッションモビリティ	102
87	43309	東洋紡	太陽熱による海水淡水化で世界の水不足解決に貢献	103
88	43335	非公表	オゾンdeスッキリ!	104
89	40050	北大阪清掃株式会社	世界を変える新たな文明社会を目指す環境とエネルギー	105
90	41589	一般財団法人大阪科学技術センター	液体水素を用いた冷熱利用とCO2フリー発電システムの実証	106
91	41908	非公表	次世代分散型の地域自立エネルギー循環創造	107
92	41943	非公表	夢洲は、EV車による廃棄物回収システムでゼロエミッションになる	109
93	42072	株式会社クボクリーンサービス	未来社会の廃棄物処理	110
94	42093	非公表	一味違う、安全な食	111
95	42096	株式会社MeDream	緑の夢を実現して青い地球人の幸せ生活創成	112
96	42140	非公表	脱プラ 紙製品を使った持続可能なリサイクル社会の実現	114
97	42189	非公表	廃棄物視点からのサーキュラーエコノミーコーディネート	115
98	42214	非公表	人工食物連鎖	117
99	42219	象印マホービン株式会社	ステンレスボトルのレンタルによる飲料プラゴミゼロ実現	118
100	42266	朝日ウッドテック株式会社	国産木材による健康快適な空間と省施工、リユースを想定した建材	119
101	42337	非公表	屋外向けフィルム型太陽電池	121
102	42342	非公表	多国籍来場者対応のA I 快適空調制御	122
103	42428	TIS株式会社	全世界共通の直流給電規格を目指した電力供給マネージメント	123
104	42438	日本電通株式会社	人の移動をエネルギーに変える未来に向けたエネルギー創出実験	124
105	42442	富士通株式会社	廃棄処理のオートマチック化によるエリア内環境の向上	126
106	42507	住友商事マシネックス株式会社	災害時に強い分散型電源と路面太陽光を活用したEMSの検証	128
107	42539	T V Eリファインメタル、若狭原子力技術シニア コンサルティング、福井大学付属国際原子力工 学研究所 PLL提案連合	つかった”後の”責任、つかった”後の”責任未来のリサイクル	129
108	42567	非公表	万博会場内で発生する排水のIoT制御を用いた再利用装置	131
109	42573	株式会社クリーンプラネット	エコロジカル・イルミネーションアート by 量子水素エネルギー	133

110	42631	非公表	万博で出る大量ごみの「半減とゼロエミッション」の実現へ！	135
111	42641	非公表	「大阪の美味しい水」「Myボトル」でリデュースを加速と可視化	137
112	42823	凸版印刷株式会社	資源循環型飲食用容器によるエコシステムの形成	139
113	42836	株式会社環境経営総合研究所	食品ゴミ及び廃プラスチックを炭化燃料化し発電するNECRES	140
114	42838	日立造船株式会社	生ごみを用いた燃料製造	141
115	42841	非公表	日本の次世代水産業から生まれた、未来の食品	142
116	42855	非公表	グリーンエネルギー100%万博 企業共同宣言と実行	143
117	42866	オリックス株式会社	デジタル技術を活用した静脈物流（廃棄物回収）	144
118	42883	非公表	人流・環境データ活用による「安心・安全」な会場の実現	145
119	42893	H i t z & D I N S P L L 提案チーム	AI・IoTを駆使した高度なウェイスト分別	146
120	43016	学校法人立命館	ワイヤレス・バッテリーレス・センサレスが拓くIoTの美の世界	147
121	43039	非公表	振動力床発電と各種マイクロセンサーを内蔵したスマート誘導路	148
122	43054	sunaho	次世代の生分解性食器のリフレーミング	149
123	43058	スフェラーパワー株式会社	ゼロエネルギーコストの「ドームハウス」	151
124	43061	大阪ガス株式会社	ネットゼロカーボンとレジリエンスを実現する地産地消VPP	153
125	43062	非公表	Power to X	155
126	43083	非公表	万博会場内で廃棄されたアルミ缶からの水素製造プロジェクト	156
127	43094	大阪ガス株式会社	排熱利用型 海水淡水化および排水リサイクル・排水ゼロシステム	157
128	43099	日立造船株式会社	生ごみから電気製造	159
129	43103	非公表	海面上昇に対抗して土手を強化する塗料	160
130	43114	非公表	万博会場内一般廃棄物からの水素またはメタン製造	161
131	43134	非公表	バイオマス利活用による資源循環モデルの市民参加型実装	162
132	43137	大日本印刷株式会社	プラスチックリデュースにつながる新しい飲料供給モデル	163
133	43179	パナソニックパナソニックビジネスサービス株式会社	人間と自然が共生し、持続可能な幸福を実現する空間の探求	164
134	43190	大阪ガス株式会社	フルオレンセルロスファイバーを用いた次世代素材	165
135	43241	非公表	眠っている伝統文化を目覚めさせる～着物等の内外装材への再活用	166
136	43280	大日本印刷株式会社	すてないインフラ～ごみの完全トレーサビリティ～	167
137	43300	非公表	フードロスゼロ(10/180)	168

138	43374	非公表	万博会場に於けるミニ循環社会の実現	169
139	42186	一般社団法人 大阪湾環境再生研究・国際人材育成コンソーシアム・コア	豊かで恵み多いおおさかの海づくり	170
140	42794	吉本興業ホールディングス株式会社	環境を楽しく考える、学びの機会の提供	172
141	42805	吉本興業ホールディングス株式会社	日本の中小企業の多様なリソースの活用	173
142	42906	非公表	脱プラスチック対策・容器による環境負荷軽減 企業共同宣言	174
143	42962	非公表	カーボンリサイクル	175
144	43028	『DDS』（大広×日本ディーブラーニング協会×SibaZiba） ～“Sea Farm”実装コンソーシアム～	Sea Farm ～海上の農園～	176
145	43213	非公表	再生と進化を続けるボーダレスなデザイン&ビルドプロジェクト	178
146	42982	非公表	エネルギー聖火リレー	179
147	42253	丸一鋼管株式会社	「自然と技術の融合による快適な空間と健康な屋外環境の実現」	180
148	42455	非公表	Direct Air Capture CO2とグリーン水素によるダイヤモンド合成	182
149	42462	(株) TBM	資源循環の実証実験	183
150	42821	凸版印刷株式会社	食品残渣と事業排熱を利用したバイオマスエネルギー開発	184
151	42956	ミズノ株式会社	スポーツ発電がまちを越え海を越え人々を幸せにする	186
152	42997	シン・エナジー株式会社	生きていることがエネルギー～いつでもどこでも発電できる～	187
153	43163	一般社団法人 生態系工学研究会	海と都市（まち）がともに輝く臨海都市エコシステムの未来	189
154	43122	国連環境計画 国際環境技術センター（UNEP IETC）	「いのちの星、美しい地球」を子供達につなぐ！	191
155	43296	関西SDGsプラットフォーム公認 共育分科会	責任ある未来社会へ ～昆虫で持続可能な健康「食」を！～	193
156	41542	非公表	いのち輝く未来のデザイン	195
157	42075	非公表	電気を使わずに光る発光植物を使ったサステナブルパーク	196
158	42113	バイオマスを原料とする水素・化学品の革新生産技術の研究開発プラットフォーム	木質バイオマスを原料とする微生物電池方式水素生産実証プラント	197
159	42158	特定非営利活動法人 アトム未来の会	電力エネルギーシステムに関する課題解決型パークの構築	199
160	42188	関西電力株式会社、株式会社Space Power Technologies	コンセントレス超スマートホームをバビリオンにて体感！	201
161	42190	関西電力株式会社、株式会社Space Power Technologies	空間伝送型無線電力伝送搭載モビリティによるちよこちよこ充電	202
162	42420	非公表	地球負荷低減環境科学技術の経済発展と社会的環境課題の両立	203
163	42437	株式会社Atomis	次世代高圧ガス容器を用いたエネルギーガスのコンパクト化	204
164	42511	非公表	環境リテラシー向上につながる会場内ナビゲーション・サービス	205
165	42585	Team Energy 株式会社	CO2を資源として再利用、新素材LIMEXを生成し環境保全！	206

166	42753	非公表	海洋での作物栽培法の確立	207
167	42762	非公表	いのち輝く未来のデザイン・無人農業システムの開発	208
168	42797	使用済原子燃料の乾式貯蔵を応援する会	アトムリサイクルワールド	209
169	43034	大阪ガス株式会社	地産地消エネルギーによるカーボンリサイクルシステムの実現	211
170	43172	非公表	万博会場内でのクローズド・サーキュラーエコノミーの実証実験	212
171	43183	非公表	洋上太陽光発電他から万博会場へのマイクロ波送電	213
172	43265	非公表	再生可能エネルギーを活用した屋外ガス空調エアカーテンシステム	214
173	42583	非公表	海洋上浮体型廃棄物焼却処理プラントによる廃棄物発電電力の供給	215
174	42730	非公表	大阪湾を巨大な回生ダムに	216
175	42230	株式会社TBM	日本発、新素材LIMEXを活用したサーキュラーエコノミーの実装	217
176	42127	非公表	コンビニエコ店舗	218
177	42938	日本製鉄株式会社	循環資源の活用による豊かな海の創出と生態系サービスの活用	219
178	43067	パナソニック株式会社	RE100アイランドー水素を軸に波風や新技術でエネルギー地産地消	221
179	43053	株式会社毛髪クリニックリーブ21	すべての人に、環境・資源に配慮した髪とカラダによいレシピを！	222
180	42160	株式会社ヴォンエルフ	サステイナブルな万博の実現に関する提案	224
181	42294	非公表	廃棄物地下自動収集で実現するクリーン&セーフティサイクル	225
182	42744	株式会社竹中工務店	「見て、触って、感じる」涼しさの演出～自然エネの冷蓄熱利用	227
183	43037	公立大学法人 大阪	冬の寒さを利用して涼しい大阪万博を実現する	229
184	43285	ジーエルイー合同会社	プロジェクト マナティ	231
185	42688	株式会社チャレナジー	台風発電X水素による防災減災機能の実装と脱炭素化の同時実現	233

People's Living Lab 促進会議
万博会場で実現したい「未来社会（技術・サービス）」
アイデア提案
提案集

制作 公益社団法人 2025年 日本国際博覧会協会
〒559-0034 大阪市住之江区南港北1丁目14-16
大阪府咲洲庁舎43階
TEL：06-6625-8731 / FAX：06-6625-8738
URL：https://www.expo2025.or.jp/pll/

発行 2020年（令和2年）2月27日

禁無断転載