

「日本技術ライセンスを通じたグローバル市場進出協力モデル構築事業」

＜韓国における技術ニーズリスト＞

No.	導入希望の技術名
1	1. サイクロイド減速機(Cycloid Reducer)、鼓形ウォームギヤ(hourglass Worm Gear)及びカベックスウォームギヤ(cavex Worm Gear)の設計・製作 2. 製鉄設備の熱延・冷延設備のマンドレルシャフト(Mandrel shaft)の設計・製作
2	抗菌・消臭機能を持つ光触媒二酸化チタン(TiO ₂)
3-1	補助飼料生産工程や製品、畜舎などで発生する刺激的な悪臭を除去する技術
3-2	嫌気性芽胞形成菌である酪酸菌(Clostridium butyricum)の培養・量産技術
4	金属パターン加工・ランプパターン加工技術
5	環境にやさしい害虫防除トラップ
6	食品の鮮度を維持する酸素吸収剤(脱酸剤)の製造技術
7-1	電気電子用(アクリル粘着剤、UV粘着剤、ゴム粘着剤)の合成・配合技術
7-2	医療用粘着剤の合成・配合技術
8-1	早強型高維持剤の製造
8-2	VPEG を利用したポリカルボキシレートエーテルの合成方法(Polyethylene glycol mono Methallyl ether)
9	Cosmetics機能性(美白、しわ改善、紫外線)化粧品の製造技術
10	プラスチックに適用できる天然抗菌剤の開発
11	溶融めっき
12	ゴム金型および量産に適用する技術(パーレス。ゴムのコスト削減)
13	PEEKを原材料とする射出成形金型技術
14	光学用シート生産設備の開発および運用技術
15	LM Guideと本体が一体化しているリニアアクチュエータ
16	ステレオカメラのX、Y座標抽出アルゴリズムの開発
17	シルバー住宅リフォーム技術および福祉用安全手すり製造技術
18	レーダーセンサー技術およびレーダーセンサー製品
19	室内外インテリアまたはGRAPHIC DESIGNコンテンツ
20	1. おにぎり包装機械、包装技術のノーハウ / 2. おにぎりのノーハウ
21	移動型スマート気象測定器
22	下水処理に使われる高効率・大容量の総窒素除去装置
23	RICOCEL(リコセル)
24	高機能性わさびのスマートファーム栽培技術に必要なわさび品種と組織培養苗、AITC(Allyl-isothiocyanate)含有料増加技術

※No.1～No.10: マッチング必修案件 ※オレンジ色の技術案件: 技術指導希望案件

No. 1	
希望技術	(1)サイクロイド減速機(Cycloid Reducer)、鼓形ウォームギヤ(hourglass Worm Gear)及びカベックスウォームギヤ(cavex Worm Gear)の設計・製作 (2) 製鉄設備の熱延・冷延設備のマンドレルシャフト(Mandrel shaft)の設計・製作
希望技術の概念	(あ) 次世代減速機と呼ばれているサイクロイド減速機(Cycloid Reducer)、鼓形ウォームギヤ(hourglass Worm Gear)、カベックスウォームギヤ(cavex Worm Gear)の設計と生産に関する技術 (え) 製鉄設備のテンションリール(Tension reel;ブランキングライン用アンコイラー)やコイラ(coiler;アンコイラー)などに使われるマンドレルシャフト(Mandrel shaft)の設計・製作関連技術の導入
技術の特徴・条件	<ul style="list-style-type: none"> ○ 他の企業の特許又は知的財産権を侵害しないこと ○ 設計標準と合致し、検証された技術であること ○ 可能な限り短時間の常用化を希望する ○ 該当製品のOEM生産も可能
技術の適用範囲	<ul style="list-style-type: none"> ○ サイクロイド減速機(Cycloid Reducer)、鼓形ウォームギヤ(hourglass Worm Gear)、カベックスウォームギヤ(cavex Worm Gear):製鉄所、発電所 ○ マンドレルシャフト(Mandrel shaft):製鉄設備の熱延・冷延関連設備
発掘希望先	<ul style="list-style-type: none"> ○ 製鉄設備設計分野を引退した退職技術者(マンドレルシャフト設計可能者) ○ サイクロイド(Cycloid Reducer;サイクロイド減速機)の鼓形ウォームギヤ(hourglass Worm Gear)及びカベックスウォームギヤ(cavex Worm Gear)の設計・生産可能者 ○ 製鉄設備の韓国OEM生産希望者

No. 2

希望技術	抗菌・消臭機能を持つ光触媒二酸化チタン(TiO ₂)
希望技術の概念	二酸化チタン(TiO ₂)にUV LEDで紫外線(380nm)を照射してself cleaning(防汚、親水)機能を持ち、人体に有害な細菌の繁殖を防止するだけでなく、室内の様々な悪臭ガスを除去して常に快適な室内環境を維持することができる光触媒技術
技術の特徴・条件	超微粒二酸化チタン:20nm以下
技術の適用範囲	空気の抗菌、脱臭及び浄化機 UV LED抗菌機器に光触媒技術を導入、抗菌と脱臭が両方ともできる製品を開発
発掘希望先	日本内大学及び研究所、企業

No. 3-1

<p>希望技術1</p>	<p>補助飼料生産工程や製品、畜舎などで発生する刺激的な悪臭を除去する技術</p>
<p>希望技術の概念</p>	<p>刺激的な悪臭を減少・除去する悪臭処理装置または工法 - 二酸化チタンを活用した悪臭処理に関する先端技術を日本から導入したい。</p>
<p>技術の特徴・条件</p>	<p>○ 技術の特徴 - 光(紫外線)がなくても効果が出る。 - 環境にやさしい特性:動物や人体に無害で、2次環境汚染がない。 - 滅菌効果:豚コレラ、大腸菌、レジオネラ菌、STARS菌、O-157病原菌など - 消臭効果:生活悪臭、動物悪臭など</p> <p>○ 条件 - TiO₂(光触媒)を活用した工法でありながら紫外線のない処理ができる。 - 光触媒である二酸化チタン(TiO₂)に光を照射すると表面に電子(e⁻)と正孔(+電荷のように振舞う粒子)が発生し、電子は光触媒の表面の酸素と反応して陰イオン(O₂⁻)を生成する。また、正孔は空気中に存在する水分と反応してヒドロキシラジカル(OH⁻)を生成する。生成されたヒドロキシラジカルは、強力な有機物を酸化分解する能力が優れているため、空気中に含まれている悪臭物質やウイルス、バクテリアなどの細菌を分解して水と二酸化炭素に変化させる。 - $H_2O + TiO_2(\text{光触媒}) = OH\cdot + \text{有機化合物(臭い、細菌)} = H_2O, CO_2$ - 毒性のある各種の有機化合物・細菌 + TiO₂(光触媒) + 太陽・蛍光灯の紫外線 = 浄化、殺菌、分解 - に日本の場合、関連企業で光触媒をコーティングしたタイルが、日本食品分析センター(1995年3月3日)と三菱化学安全科学研究所(2000年4月4日)の皮膚一時刺激性試験と急性経口毒性試験を通じて安全性を証明された。 - 防汚:油など有機物質の分解・除去 - 抗菌:殺菌、腐敗防止 - 消臭:アセトアルデヒド、アンモニア、硫化水素などの悪臭の分解 - 大気浄化:窒素酸化物、硫黄酸化物、ホルムアルデヒドなどの除去 - 浄水:汚水や廃水の中に含まれている有害性有機化合物の分解・除去</p>
<p>技術の適用範囲</p>	<p>- 悪臭防止法に対応できる悪臭低減剤 - 飼料原料物質の悪臭低減剤 - 週1回の畜産防疫 - 畜産糞尿処理施設の殺菌及び水質浄化 - 農家・畜産農家で使われる消毒剤(ホルマリンや塩素類など)による有害成分の分解</p>
<p>発掘希望先</p>	<p>二酸化チタンを活用した悪臭処理を保有している会社</p>

No. 3-2

希望技術2	嫌気性芽胞形成菌である酪酸菌(<i>Clostridium butyricum</i>)の培養・量産技術
希望技術の概念	絶対嫌気性菌である酪酸菌(<i>Clostridium butyricum</i>)の培養・量産技術または工法
技術の特徴・条件	<ul style="list-style-type: none"> － 熱や胃酸の影響を受けない。 － 定着性と発芽増殖性が優秀である。 － 各種の病原性細菌の増殖を抑制し、腸内の有益菌の増殖を促進する。 － 腸内に有機酸とビタミンB群、消化酵素を生成する。 － 芽胞形成菌である酪酸菌は芽胞(天然カプセル)で囲まれているので、菌が生きて腸まで届くという特徴がある。芽胞が胃酸や熱などに強いので、菌が影響を受けずに生きて腸まで届くことができるのである。このように生きて腸まで届いた酪酸菌が腸管下部まで行き、発芽や増殖などを通じてビフィズス菌と乳酸菌を増殖させる。また、腸内有機酸の主な構成成分である酪酸と酢酸を生産し、アミラーゼなどのデンプン分解酵素とビタミンB群を生産する。 － 日本千葉医科大学の宮入博士が発見した酪酸菌は、1940年から量産され、既に日本はもちろん、ヨーロッパでもその効能が確認された。日本のミヤリサン製薬(株)は、2009年9月に欧州委員会から、欧州全域で酪酸菌<i>Clostridium butyricum</i> Miyairi2 588菌株の飼料添加物としての使用許可を取得した。
技術の適用範囲	<ul style="list-style-type: none"> － 子牛: 下痢・腸炎の予防・治療、成長促進 － 乳牛: 乳脂肪含有量・乳量の増加、各種の代謝性疾患(乳熱・ケトosisなど)の予防、急・慢性鼓脹症の予防・治療 － 仔豚: 大腸菌症、白痢・赤痢などの下痢、腸炎の予防・治療、成長促進 － 母豚: 産子数の平均化、繁殖力増強、分娩後の乳量増加、悪性体質の改善 － 肥育豚: 各種感染症の予防、増体率の向上、飼料効率の改善 － 鶏、アヒル: 増体率の向上、飼料効率の改善
発掘希望先	日本のミヤリサン製薬(株)と類似した酪酸菌培養・量産技術を保有している企業

No. 4

<p>希望技術</p>	<p>金属パターン加工・ランプパターン加工技術</p>
<p>希望技術の概念</p>	<p>○ 金属パターン加工・ランプパターン加工技術 ー TVや電子、自動車などプラスチック関連製品に対し、様々な分野で適用できる技術 ー 日本のマキノ社を通じたパターン加工技術の導入と日本の日立社を通じた自動車ヘッドランプレンズ加工技術の導入 ー 上記の技術は、韓国国内の開発事例が全くない状況であるため、パターン加工に関する日本の先端技術の導入を希望する。</p>
<p>技術の特徴・条件</p>	<p>ー TVや電子、自動車などプラスチック関連製品に対し、様々な分野で適用できる技術 ー 日本のマキノ社を通じたパターン加工技術の導入と日本の日立社を通じた自動車ヘッドランプレンズ加工技術の導入 ー 環境にやさしい加工方法 - マキノ社のパターン加工は、腐食による環境有害物質の発生を改善することができる。</p>
<p>技術の適用範囲</p>	<p>プラスチック射出成形金型の中で、TV Back-Cover Caseや冷蔵庫 Guard Case、携帯電話 Cover Case、自動車 Light Caseのクロムメッキ部と外観部に適用する技術</p>
<p>発掘希望先</p>	<p>ー 日本の金型製作所</p>

No. 5

<p>希望技術</p>	<p>環境にやさしい害虫防除トラップ</p>
<p>希望技術の概念</p>	<p>○ 害虫の種類による様々な天然誘引剤の加工技術 ー 害虫ごとに好きな物質と嫌いな物質があるが、このような物質に関する情報と、それを簡単に抽出・加工する技術の導入を希望する。</p>
<p>技術の特徴・条件</p>	<p>簡単に入手できる天然物質を活用して価格が経済的であり、使いやすくて大勢の人が容易に利用できる製品に関する技術の導入を希望する。 韓国で許可されていない化学物質、独占契約した特定原料を使用する製品は避けたい。</p>
<p>技術の適用範囲</p>	<p>害虫誘引トラップ、害虫が忌避する工業製品</p>
<p>発掘希望先</p>	<p>環境にやさしい誘引剤を活用したトラップ製品メーカー</p>

No. 6

希望技術	食品の鮮度を維持する酸素吸収剤(脱酸素剤)の製造技術
希望技術の概念	酸素吸収剤を製造する技術である。酸素吸収剤とは、空気の通らない包装材で包装された食品において、包装材内の空気に含まれている酸素を吸収して残存酸素を無くすと、包装材内部にある食品を変質させる有機体(微生物)が死んだり活動が抑制されたりして、食品の水分等の含有量とは関係なく食品を長時間新鮮に保存できるようにするものをいう。
技術の特徴・条件	食品に無害な素材を選択、透気度加工(ピンホール打穴および透気性フィルムの管理)、酸素吸収剤配合(鉄分、珪藻土、食塩水など)の管理、包装紙精密シーリングなどを管理する技術で、食品の種類とサイズ、包装容量による酸素吸収剤の量や成分、配合に関する技術と、酸素だけを吸収して水分など食品の成分が酸素吸収剤に入らないようにする酸素吸収剤包装材の素材および加工技術、酸素吸収剤の酸化物が噴出しないようにして食品への影響を防止する技術、流通・保管の際に長期間保存ができるようにする技術など、酸素吸収剤の素材や加工、量産製造に関する技術の導入を希望する。 技術の指導とライセンス、共同研究開発および製造、共同流通(日本に逆輸出)などの条件。
技術の適用範囲	食品包装、食品流通、医薬品および青果物の新鮮保存
発掘希望先	酸素吸収剤を製造・生産する日本の中小企業

No. 7-1	
希望技術	電気電子用(アクリル粘着剤、UV粘着剤、ゴム粘着剤)の合成・配合技術
希望技術の概念	電池電子製品の薄膜化(スリム化)・軽量化に伴う物理的性質を向上させること ができる粘着剤の処方・配合技術(新規原料や機能付与添加剤類の導入)
技術の特徴・条件	電気電子用粘着剤として、物理的性質を実現 高湿高耐熱性(cleavage、Anti-repulsion)の実現、高い初期タック(TACK)及び 強い粘着力 ○ 医療用粘着剤: 従来の単純な保護機能ではなく、実際の薬剤を添加して薬 理効果を発揮する粘着剤
技術の適用範囲	○ 電気電子用(スマートフォン、ノートパソコン、タブレットなど) ○ 医療用(咳止めパッチ、傷を治療するパッチ、禁煙パッチなど)
発掘希望先	粘着関連技術を保有している日本企業

No. 7-2	
希望技術	医療用粘着剤の合成・配合技術
希望技術の概念	電池電子製品の薄膜化(スリム化)・軽量化に伴う物理的性質を向上させること ができる粘着剤の処方・配合技術(新規原料や機能付与添加剤類の導入)
技術の特徴・条件	電気電子用粘着剤としての物理的性質を実現 薄膜分野においては、粘着剤の塗布量は10 μ m(Tapeの総厚さ)でありながら粘着 力が1500gf/in以上(gf/in、sus180° peel)である粘着剤 → 優秀な物理的性質を実現
技術の適用範囲	○ 電気電子用(スマートフォン、ノートパソコン、タブレットなど) ○ 医療用(咳止めパッチ、傷を治療するパッチ、禁煙パッチなど)
発掘希望先	粘着関連技術を保有している日本企業

No. 8-1	
希望技術	早強型高維持剤の製造
希望技術の概念	橋梁や高層ビルなどに適用して最終的に橋梁や建物の強度を増強させ、対象物の安全性を向上させる技術:製造工程、原材料・副原料に適用する技術
技術の特徴・条件	<ul style="list-style-type: none"> ○ PC中のスランプ維持性能が良く、優れた作業性を長時間維持できる製品 ○ 高い維持能力を持ち、長距離輸送の時に一般的な維持剤より優れている維持性能を発揮する製品 ○ 製造コストの削減が実現できる製造工程
技術の適用範囲	○ 橋梁や高層ビルなどの建設現場
発掘希望先	日本

No. 8-2	
希望技術	VPEG を利用したポリカルボキシレートエーテルの合成方法(Polyethylene glycol mono Methallyl ether)
希望技術の概念	従来のPolycarboxylate(ポリカルボキシレート)系コンクリート混和剤は、主原料としてMPEGを使用していたが、最近にはVPEGベースに変わっています。韓国国内でも多くの努力をしているが、まだ初期段階にとどまっています。ただ、下記した日本の企業は既に商品化までして、特許の有効期限は満了したと知っています。この技術を適用すると、完成品の生産時間が従来に比べて70%以上短縮するので、コスト競争力が高くなります。下記した企業にコンタクトして技術導入に関する業務協議をしたいです。
技術の特徴・条件	<p>長時間、優秀な作業性を維持できる製品</p> <p>長距離運送時において、一般の維持剤より優秀な性能を持つ製品</p> <p>製造コスト削減の実現可能な工程</p>
技術の適用範囲	橋梁及び高層ビルの建築

No. 9

<p>希望技術</p>	<p>Cosmetics機能性(美白、しわ改善、紫外線)化粧品の製造技術</p>
<p>希望技術の概念</p>	<p>1)美白化粧品の開発技術 機能性化粧品の製造技術は、科学的な皮膚色素形成理論や最近の美白化粧品市場の成長、美白素材を使用した原材料、有用性などを考えた化粧品天然材料製造技術</p> <p>2)シワ改善化粧品の開発技術 皮膚老化基礎理論やしわ素材を使用した原材料、機能性、有用性などを考えたナノ技術の化粧品製造技術。</p> <p>3)UVカット化粧品の開発技術 UVカット製品の開発技術動向や紫外線が肌に与える影響、遮断効果を最大化する方案 / 遮断指数評価法を考えた化粧品製造技術</p>
<p>技術の特徴・条件</p>	<p>より深くなるしわ、しみ、くすみ、弾力低下、毛穴拡張、保湿の老化などを管理するために、これからはいかなる先端的自然由来原材料の使用に関する研究と生産技術、消費者の満足度を向上させるための努力がさらに必要になると判断される。</p> <ul style="list-style-type: none"> － 機能性化粧品の開発にあたって、皮膚の化学的反応、毒性による安全規格、消費者の高い満足度、食品医薬品安全庁の承認などを考慮しなければならない。 － 希望スペック:機能性化粧品売上高の期待効果、生産設備と能力、皮膚老化防止効果、機能性化粧品の商品ブランドの種類など
<p>技術の適用範囲</p>	<p>機能性の美白・しわ・UVカットといった3種類の化粧品を使用する時の皮膚反応度を考え、毒素刺激や化学成分などの有害成分を除去する技術と、水できれいに落とすことができて服を汚せない優秀な化粧品技術の開発研究。</p>
<p>発掘希望先</p>	<p>優秀な中小企業&大手企業希望</p>

No. 10

<p>希望技術</p>	<p>プラスチックに適用できる天然抗菌剤の開発</p>
<p>希望技術の概念</p>	<p>プラスチックに適用できる天然抗菌剤の開発技術</p> <ul style="list-style-type: none"> － 韓国で天然抗菌剤関連技術を保有している主要企業は以下のようなものである。 (株)ルミオン:特殊加工処理過程を通じた抗菌マスターバッチを開発し、プラスチックに適用できる技術を保有している。 韓国食品研究院:コーヒーの木エキス、五倍子エキスを活用した抗菌機能性ナムル保管容器を開発 － 上記の開発事例と類似する、プラスチックに適用できる天然抗菌剤に関する技術を日本から導入したい。
<p>技術の特徴・条件</p>	<p>従来のプラスチックに抗菌機能を与える天然抗菌剤を開発することができる技術の導入を希望</p> <ul style="list-style-type: none"> － プラスチックに適用できる天然抗菌剤であるため、プラスチック樹脂との混合・射出成形過程で抗菌力の損失が発生せず、天然抗菌剤としての抗菌力を持ち、人体に無害なものでなければならない。 － 希望スペック:抗菌力99.9%で、混合工程による分散度が高く、プラスチック樹脂との結合ができるなど、天然抗菌剤の機能性に関する試験成績書が必要
<p>技術の適用範囲</p>	<p>プラスチック原料、抗菌機能性食器、抗菌漁網や漁具、機能性不織布など</p>

No. 11

希望技術	溶融めっき
希望技術の概念	韓国での溶融めっき品質低下により、日本企業の溶融めっき技術を導入して適用する。
技術の特徴・条件	ネジ部の亜鉛のかたまり除去・外観めっき品質均一と美麗
技術の適用範囲	プラントやクリーンルーム、その他の企業に提供する副資材であるボルト、ナット、ワッシャー、ROD類、ANCHOR、鍛造品&その他の加工品の表面処理

No. 12

希望技術	ゴム金型および量産に適用する技術(バーレス。ゴムのコスト削減)
希望技術の概念	金型でゴム製品を量産する時にゴムのロスが発生しない金型製作技術導入
技術の特徴・条件	金型設計・加工技術。金型原材料。仕上げ。試整形条件。量産設備適用
技術の適用範囲	金型技術、加工技術、設備技術

No. 13

希望技術	PEEKを原材料とする射出成形金型技術
希望技術の概念	PEEKを原材料とする金型を製作する際に必要(検討)な射出成形金型の設計および加工Try時の問題点などの指導を希望する。 自動車内燃機関や圧力機器、回転、駆動部品、BUSH類に適用される。 PEEK金型を主に生産する企業の発掘を希望する。 *今後の活用方案:自動車部品のSTEELやその他の鉄鋼材料をPEEKに代替(効果:自動車の軽量化と部品単価の下落)

No. 14

希望技術	光学用シート生産設備の開発および運用技術
希望技術の概念	シートまたはフィルムの厚さと樹脂の種類に関わらず、成形ロールのクラウン量を調節して非圧縮性流体の圧力率を変更・調節することでクラウン量の調節ができ、また、成形ロールの表面温度を均一にしてシートやフィルムの厚さの偏差が少なく、表面平滑性に優れているシートとフィルムを成形する成形ロールやシート、またはフィルム成形方法の開発
技術の特徴・条件	透明性と厚さを簡単に調節することができる光学用シート開発 製品生産のための生産技術および設備開発ができる技術者
技術の適用範囲	光学用(LCD)シート生産

No. 15

希望技術	LM Guideと本体が一体化しているリニアアクチュエータ
希望技術の概念	<ul style="list-style-type: none"> － 本体の凹状に沿って凸形の移動子が位置する構造であるが、単純加工と推定されるガイドにも関わらず、その精度は産業現場で使用できるものである。 － ガイド部と移動子が、要求精度を満足するほどの加工精度を維持するものと推定される。特にこれらを精密に組み立てるために高いレベルの組立技術が要求される。 － 以上のように形状とSpecを見て要求技術を推定するだけで、正確な技術は把握していないのでこのような部分を手伝ってほしい。 － もし、これらの製品を製造する専用の設備が必要な場合、購入意思もある。
技術の特徴・条件	<ul style="list-style-type: none"> － 本体とLM Guideが一体化しているリニアアクチュエータ。 － 位置決め精度:<0.06mm、バックラッシュ:<0.02mm － 走り平行度 <0.025mm、繰り返し位置決め精度 <+/-0.005。

No. 16

希望技術	ステレオカメラのX、Y座標抽出アルゴリズムの開発
希望技術の概念	ステレオカメラを利用したX、Y座標抽出アルゴリズム
技術の特徴・条件	Pixel誤差範囲:10pixel、速度:30fps、認識距離:5m
技術の適用範囲	タッチスクリーン
発掘希望先	日本

No. 17

希望技術	シルバー住宅リフォーム技術および福祉用安全手すり製造技術
希望技術の概念	弊社は、高齢者と体の不自由な人のための住宅を特化させて従来の住宅をそれぞれの身体的特性を考慮した住宅にリフォームするビジネスと、福祉用品である連続式安全手すりと着靴用椅子をアイテムとしたビジネスを展開している企業として、この分野をリードしている日本の企業から技法と製造技術を導入したいです。

No. 18

希望技術	レーダーセンサー技術およびレーダーセンサー製品
希望技術の概念	ハードウェア的なレーダー技術とソフトウェアである信号処理技術の融合
技術の特徴・条件	製品は、天気や光に強く、同時に障害物を認知することができる。 10メートル半径内の全ての動体を検知する。
技術の適用範囲	室内モーション検知、屋内外の侵入検知、車両の側面・後方センサー、衝突防止用センサー、被災地のバイタル信号の検知、シンクホールの検出、上下水道漏えいの検知、建物の内部診断、危険物の検知、地下埋設物の検知などに活用

No. 19

希望技術	室内外インテリアまたはGRAPHIC DESIGNコンテンツ
希望技術の概念	デザインコンテンツ(室内外に適用できるグラフィックデザイン)、現在日本でのデザインライセンスを持って開発したキャラクター商品やキャラクターなど
技術の特徴・条件	キャラクターおよび知的財産権に対する保有条件や登録完了の確認、他社との使用契約状況の確認など
技術の適用範囲	室内外インテリアまたは屋内外広告に適したデザイン

No. 20

希望技術	1. おにぎり包装機械、包装技術のノーハウ 2. おにぎりのノーハウ
------	---------------------------------------

No. 21

希望技術	移動型スマート気象測定器
希望技術の概念	<p>導入を希望している移動型スマート気象測定器によって収集した情報をもとに、大気汚染予報と大気汚染に関連する統計の信頼性を高め、対国民予報システムを改善しようとしている。</p> <p>また、移動型スマート気象測定器は、バスや車、歩行者などへの着脱が容易であり、低コストで運用できるものでなければならない。</p>
技術の特徴・条件	<p>ー 技術分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ■大気汚染の測定に必要なPM2.5やオゾン、二酸化窒素、一酸化炭素、亜硫酸ガスの測定ができるそれぞれのセンシング情報を、それぞれのアルゴリズムによって順次的に測定することができる技術 ■複合センサーの制御ができるControllerおよび設定可能なDisplayを提供し、それらを通じて補正などの機能を提供する技術 ■バスや車への着脱ができる製品 ■固定している観測所ではなくて移動型の観測機器であるため、測定場所に対するマップベースの情報提供(GPSベース)とGIS連動技術が必要 ■環境の変化、風や温度の急激な変化にも正確な大気汚染度が測定できる技術 ■雪、雨、風、ホコリなどの環境に大きく影響されずに使用できる技術

No. 22

希望技術	下水処理に使われる高効率・大容量の総窒素除去装置
希望技術の概念	<p>下・廃水の総窒素を除去することができる高度処理装置または工法</p> <p>－ 韓国で高度処理装置または工法を保有している主要企業は、以下のようである。</p> <p>A社: 下水の中で含まれている窒素とリンを効果的に除去するシステムを開発</p> <p>B社: 河川水系の富栄養化を防止するため、連続回分式反応槽(窒素とリンの除去に効果的)にバイオセラミック(微生物の活性化、汚泥沈降性の改善に効果的)を投入し、汚水・下水を処理する工法を開発</p> <p>C社: 高濃度廃水処理率を90%以上に引き上げた高効率・コンパクトなバイオリアクターを開発</p> <p>D社: 微生物を利用して汚・廃水を処理する技術工法を開発</p> <p>－ 上記の開発事例と類似する、総窒素処理に関する先端技術を日本から導入したい。</p>
技術の特徴・条件	<p>従来の生物学的な方法に比べて効率や機能の面で優秀で、メンテナンスや経済性も優れていて、冬にも高効率の除去効率を維持する先端技術の導入を希望する。</p> <p>－ 下水や廃水処理水の再利用義務化が進んでいるので、法案の水質基準値を満たさなければならない。</p> <p>－ 希望スペック</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 一日の処理量10,000トン以上 ■ 設備の大きさ: 従来の生物学的除去方法のタンクや土木構造物より小さい ■ 単位工程を好む。処理技術の信頼性に関する適用実績(大きい実績)が必要 ■ 低い温度でも窒素除去率が低下しない
技術の適用範囲	下・廃水処理場、廃水終末処理施設、脱窒工法適用先など
発掘希望先	<p>下水処理に関する窒素処理技術と工法を保有している企業</p> <p>日本国内の大学で研究した窒素処理技術と工法</p> <p>日本国内の研究所で研究した、窒素除去のための下・廃水処理技術と工法</p>

No. 23

希望技術	RICOCEL(リコセル)
希望技術の概念	従来のはんだ付けパレットは、耐久性と洗浄性を高めるためにテフロンコーティングをして、持続的な使用でテフロンコーティングが劣化すると再コーティング加工をしたが、リコセルは耐久性や洗浄性を補うためのテフロンコーティングが必要ない。
技術の特徴・条件	<ul style="list-style-type: none">○ 耐熱性: 高温(300°C)での使用条件に対応○ 表面抵抗率: $1 \times 10^7 / \Omega$○ 耐性電気特性: 静電気拡散性による静電気から部品を保護○ 耐久性: 鉛フリーはんだ付けで20,000回を以上繰り返して使用
技術の適用範囲	<ul style="list-style-type: none">○ はんだ付けマスキングパレット用○ 汎用性組立フレーム製作○ 高温耐熱性の静電気素材

No. 24

<p>希望技術</p>	<p>高機能性わさびのスマートファーム栽培技術に必要なわさび品種と組織培養苗、AITC(Allyl-isothiocyanate)含有量増加技術</p>
<p>希望技術の概念</p>	<p>韓国でスマートファーム運用技術を保有している主要企業は以下のようである。(わさびスマートファームの商業化運用事例は、韓国にない)</p> <p>1)アグロニクス:スマートファームで高麗人参を栽培・生産</p> <p>2)テヨン環境にやさしい農業:スマートファームでアイスプラント生産(日本から種子および養液組成技術を導入)</p> <p>3)バイオエップ:食品・医薬素材用のGM作物生産</p> <p>○ わさびの葉の生産とAllyl isothiocyanate含有量増加技術の開発</p> <p>－ 韓国では、組織培養や水耕栽培などを利用して含有量を増加させる技術は開発されているが、わさびのスマートファーム商業化運用事例はない。</p> <p>1)ソウル市立大学:水耕栽培を利用したAITC含有量増加技術を開発</p> <p>2)忠北大学、大邱大学:器内培養を利用した二次代謝産物含有量増加技術を開発</p> <p>－ 上記の開発事例と類似する、スマートファームに適したわさび品種に関する技術や組織培養苗、二次代謝産物増加栽培技術を日本から導入したい。</p>
<p>技術の特徴・条件</p>	<p>○ スマートファームのような環境制御型施設でわさびを効率的に生産するためには、耐環境性の高いわさび品種の導入が必要</p> <p>－ スマートファームでわさびを生産する時、作物は環境ストレスを受けることになるが、そのストレスの強さが品種によって異なる。</p> <p>－ スマートファームで経済性のある作物を生産するためには、適正な栽培環境の他、適正な品種の導入が欠かせない。</p> <p>○ スマートファームのような環境制御型施設に適したわさび栽培環境制御技術</p> <p>－ スマートファームは、一般栽培条件に比べて適正な生育適温が造成できるという利点があるが、スマートファームでわさびを生産する場合、異なる光環境によって早期抽だいのようなストレス条件が形成される。</p> <p>－ 希望スペック</p> <p>◇ スマートファームシステムに適したわさび品種の組織培養苗</p> <p>葉生産特化1種、根茎生産特化1種として日本から導入される品種は、病原菌やウイルスのない組織培養苗が好ましく、これを基本苗または原苗にして組織培養を通じて生産すると、今後は継続的に無病苗を生産することができる。</p> <p>◇ スマートファームシステムに適した高機能性わさびを生産するための水耕栽培技術や人工光源制御技術、二次代謝産物増加技術</p> <p>◇ スマートファームでの品種別生産実績に関するデータ保有</p>
<p>技術の適用範囲</p>	<p>スマートファーム、植物工場、都市農業など</p>