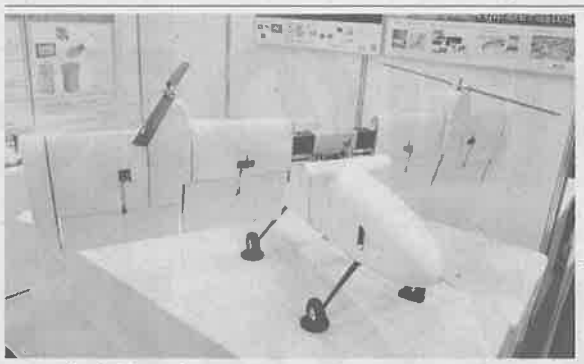
高速・長時間ドローン

ティルト・ウイング型 SLT、26年発売へ

垂直離着陸・プロペラ機融合

【神戸】スカイリンクテクノロジーズ（SLT、神戸市西区、森本高広社長）は、主翼の傾きを制御して効率的に飛行できるティルト・ウイング型の産業用飛行ロボット（ドローン）を市場投入する。まず2025年にサンプル出荷し、26年発売を目指す。垂直離着陸機（VTOL）の垂直移動と、プロペラ機の水平飛行の両方の特徴を持つ。時速150キロメートルで航続時間は2時間。垂直離着陸できる産業用ドローンでは業界最高クラスの性能という。30年に同構造の「空飛ぶクルマ」の市場投入も目指す。

主翼のプロペラを上に向け垂直離着陸し、ホバリング（停止）状態から主翼を傾け、プロペラ機のように変形する。上向きのプロペラは、水平飛行時は横向きに変わるため、機体の不要な重量を減らせる。またプロペラを3発式とすることで、ヘリコプターのような複雑な制御が不要となり、機体構造をシンプルにできる。長時間飛行のため、電動式ではなくエンジン式を採用する。



▲空飛ぶクルマの検証用に開発中の小型機を、先行して産業用ドローンとして発売する

空飛ぶクルマの検証用小型機をベースとして産業用ドローンを製品化。兵庫県内の中小製造業で構成する「神戸エアロネットワーク」が部品の製作で協力。25年の大阪・関西万博では、2人乗りの空飛ぶクルマ出展も計画する。

30年に投入予定の空飛ぶクルマは時速650キロメートル、航続時間2時間半の性能を目指す。スカイドライブ（愛知県豊田市）など競合を大きく上回る見通しだ。

SLTは森本社長が川崎重工業勤務のかたわら、外部有志とともに空飛ぶクルマ開発プロジェクトを発足したことがきっかけで19年に設立。経済産業省の成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）にも採択された。最大の課題である姿勢制御技術の確立では、千葉大学の野波健蔵名誉教授らの支援で開発を本格化。さらに京都工芸繊維大学の山川勝史教授と連携し、スーパーコンピューターによる解析シミュレーションも実施中だ。

市販カメラ 搭載可能

セブントゥーファイブ 施設点検用ドローン

セブントゥーファイブ（東京都千代田区、石井克幸社長）は、大面積の工場の定期点検など向けに国産飛行ロボット（ドローン）「AIR HO」を開発した。最大飛行時間45分、積載重量5キログラムの性能を持つ。本体価格は消費税抜きで350万円を計画。工場内の点検・物流のほか、防ない。エア（制御ソフトウエア）を自社開発した。

電源はリチウムポリマー電池2本で、外形寸法は縦930ミリメートル×横930ミリメートル×高さ680ミリメートル。風速は毎秒8メートルまでなら飛行できる。

セブントゥーファイブは元々、ドローンを用いた屋内外の点検や点検・物流のほか、防え、独自開発のドローンに乗り出した。

工場敷地内の施設点検では、従来のドローン点検で培った画像技術や制御技術を活用できるとみる。施設ごとに異なる顧客のカスタマイズ（個別対応）要望にも容易に応じられる。

農薬散布車 果樹園向け

東京ドローンプラス 山間斜面 安定走行

東京ドローンプラス（東京都港区、慎和晟社長）は、ブドウやナシなどの果樹園向けに農薬などを散布する走行車「ゼウスR50＝写真」を発売した。クローラー式のため勾配のきつい山間の斜面や凹凸のある1）ため「かる布は べ、を任操式。大半ほかため

る。消費税抜きの価格は165万円程度。6輪タイプで同120リットルの大容量機種「同120」も開発済みで、高齢化や重労働に悩む農

何度つぶされても立ち上がる

形状記憶合金の動くオブジェ

―ユカイ工学・吉見製作所―

ユカイ工学（東京都新宿区、青木俊介社長）は、吉見製作所（愛知県大府市）と共同で、形状記憶合金を用いた動くオブジェ「線人間＝写真」を開発した。18日にクラウドファンディング（CF）サイト「CAMP FIRE（キャンプファイヤー）」で支援の受け付けを開始する。

線人間は電池を入れ、好きな形にたたいて変形させた後に、スイッチを押し続けることでムクムクと立ち上がる。何度押しつぶされても立ち上がる「けなげな姿」や、コンピューターグラフィックス（CG）を見ているような不思議な形状変化が楽しめる点をPRする。

ユカイ工学はコミュニケーションロボットなどの開発、吉見製作所は形状記憶合金の加工・販売をそれぞれ手がける。

コードレスカーペット

小型化で負

ケルヒャージャパン（横浜市港北区、マーク・ヴァン・インゲルゲ

ム社など を取 ドレ ー「 1 月15 ッテ ブル 所の 用時 絡ま