

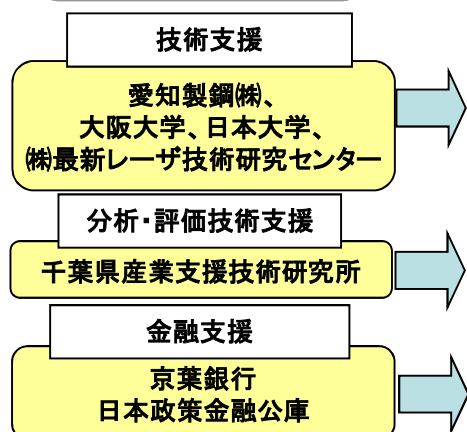
地域	千葉県白井市	認定日	平成24年10月1日	3-24-200
事業分類	製造(金属製品)	テーマ分類	基盤技術	

事業名: 建築用薄板金属製品の極低歪レーザー溶接技術の開発事業化

○事業概要(新規性、市場性等)

- ・近年建築業界で求められている3次元曲線を描く製品、中でも高付加価値薄板ステンレス鋼による3次元的な組付け需要が高まっている。
- ・しかしながら従来のティグ溶接法等では溶接変形が課題となり、それらを抑制する為に大掛かりな固定治具や冷却方法を要していた。
- ・コア企業の菊川工業(株)は日本大学や大阪大学と産学連携で、シングルモードファイバーレーザーによる溶接技術と鋳造技術であるVプロセス方式とのハイブリッド技術を実用化する事でこれまでに無い高付加価値製品の提供が可能となった。
- ・Vプロセス方式の導入にあたっては連携企業の(株)木村鋳造所及び(有)原田木型製作所の金型技術及び木型技術の活用により、安価でしかも高品質な極低歪レーザー溶接方法を実現し、事業化の見通しを得た。

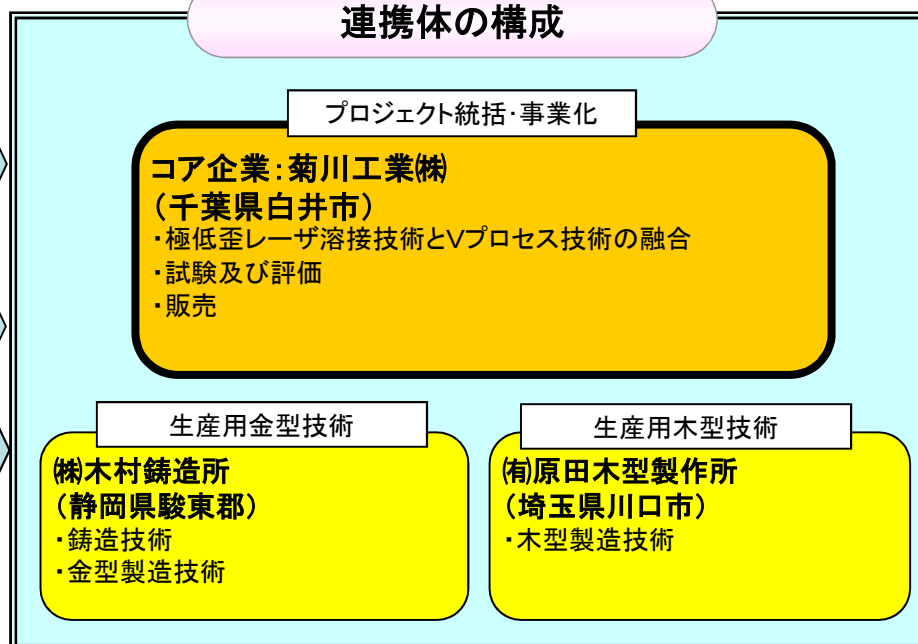
事業推進体制



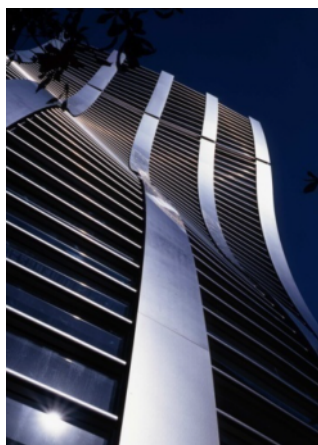
支援予定メニュー

- ①補助金
- ②低利融資
- ③信用保証
- ④特許料減免

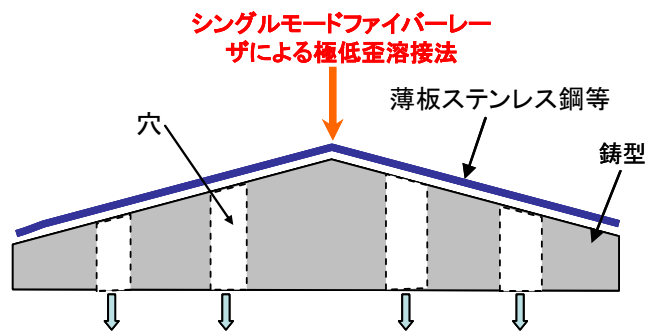
連携体の構成



溶接時のプラズマ発生状況



3次元曲線を描く建築物例



Vプロセス方式を利用した固定方法

極低歪レーザー溶接技術