

IAUD Newsletter vol.13 第6号(2020年9月号)

1. IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介⑦	1
2. オンライン第3回 UD 検定・初級開催のご案内	5
3. IAUD 9月の予定	6



革新的な UD 活動を国際的に表彰

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介⑦

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介の第7回目は、公共空間デザイン部門金賞を受賞した Access Safety(スペイン)の「Sintered Natural Stone and Sintered Concrete(焼結天然石と焼結コンクリート)」です。

ロジャー・コールマン審査委員長(英国王立芸術大学院名誉教授)は「Sintered Natural Stone and Sintered Concrete」について、「新素材がどのように UD に貢献できるかを示す優れた例。都市の UD、優れた持続可能性、そして美的価値の向上において、高い費用対効果を提供している、よく考慮され研究された新素材開発プログラム」と評価しました。

今号の Newsletter では、「Sintered Natural Stone and Sintered Concrete」を Access Safety の Ximena Balaguer 氏に紹介していただきます。



※IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞結果は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 審査講評は[こちら](#)をご覧ください。

※「IAUD 国際デザイン賞 2019 プレゼンテーション・表彰式」開催報告は[こちら](#)をご覧ください。

※IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介①は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介②は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介③は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介④は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介⑤は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介⑥は[こちら](#)をご覧ください。



持続可能な都市づくりのための新舗装材

IAUD 国際デザイン賞 2019 金賞:「Sintered Natural Stone and Sintered Concrete」 Access Safety(スペイン)



Barcelona square, Puigcerdà (Girona), Stone20 Rushmore Granite 30x60 SNS

新舗装材を利用したスペイン北部にある歩道

UD 哲学でデザイン

1975年創業のバルセロナにある Access Safety 社は、「これまでにないメリットのある最新の舗装材」をコンセプトに研究を続け、UD 思想に基づいた新しい都市舗装材を開発しました。

焼結技術を駆使した天然石とコンクリートの舗装材は、乾いても濡れても滑りにくくなっており、アクセシビリティと安全性に優れています。

また、生産や輸送、管理がしやすく耐久性もあるため、費用を最小限に抑えることができます。

さらに、仕上がりも美しく、リサイクルが 100% 可能で環境に配慮したものとなっています。

この新舗装材はすでにいくつかの都市で実際に利用されており、顧客には大変満足いただいております。

さらに、パリで開催された「URBACCESS」コンテストで Good Practices 大賞を受賞するなど、国際的な賞を受賞しています。

利用者や管理者のニーズを分析

この舗装材を開発するにあたり、まず当社は高齢者や視覚障害者、移動に問題のある人、小さな子供を持つ家族など様々なユーザーに対して、道路を利用する際に経験した事故やアクセシビリティでの問題点、健康への影響や騒音公害などについて聞き取り調査を行いました。

さらに、設置やメンテナンス、清掃に関する問題や費用に関しては都市計画担当者や管理業者、警察、建設会社に、また公衆衛生や化学、舗装技術、生態学の専門家にも話を伺いました。

そして、あらゆるユーザーや管理者、専門家から聞き取った結果、下記の要件すべてを満たす新しい舗装材の開発を目指しました。

- ・濡れた状態でも乾いた状態でも歩行者と車両が滑りにくい舗装。
- ・交差点で視覚障害者を誘導し、無音車両を警告。
- ・しみやチューインガムへの耐性。
- ・耐荷重性、破断強度、耐久性、耐候性。
- ・リサイクル材の使用、リサイクル率 100%。
- ・設置、清掃、メンテナンス経費の削減。
- ・エネルギー負荷の削減。
- ・採石場への影響を回避。

焼結技術を駆使して新素材を開発

当初は樹脂とセラミックを用いた素材を研究しましたが、上記の要件をすべてを満たすことはできませんでした。

その後、焼結した天然石とコンクリートの粉末を研究しました。3年間の実験及び工場でのテストを経て、優れた特性を持つ焼結粉末の配合に成功しました。

この新舗装材は当社が期待していた要件をすべてを満たしており、以下の8つの優れた特性を備えています。



雪でも滑りにくい路面

<p>Non-porous material repelling spots, bacteria and gums.</p>	<p>Small dilatation at any temperature over or below 0°C.</p>	1.しみやバクテリア、ガムなどを寄せ付けない非多孔性質材。
<p>Same breaking strength as 120mm of concrete in 16mm.</p>	<p>Between 1/4 and 1/5 of weight compare with usual urban pavement materials.</p>	2.厚さ 120 mm のコンクリートと同強度をわずか厚さ 16 mm で達成。
<p>High abrasion resistance (Mohs scale 8,5). Higher than iron.</p>	<p>50 years Product life tested over 50 years.</p>	3.鉄よりも強度な耐摩耗性。 4.濡れた状態と乾いた状態でも滑りにくい。
<p>Non-slippery in wet and dry.</p>	<p>1/5 of ecologic impact (production, transport, cleaning, replacement, etc.) compared with traditional pavements.</p>	5.あらゆる気温でも小さい膨張性。 6.重量は既存舗装材の4分の1~5分の1。 7.50年以上の耐久テストに合格済。 8.環境への影響は既存舗装材の5分の1。

8つの優れた特性

より安全で環境にもやさしい、アクセシビリティのある道路に

2018年から生産を開始し、焼結自然石モデル5つと焼結コンクリートモデル4つを作成しました。

SINTERED NATURAL STONE



Rushmore Granite

SINTERED CONCRETE



Model 09

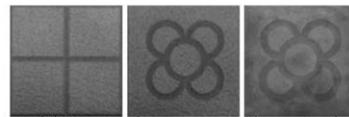


Svartifoss Basalt

Egypt Limestone

Pumukkale Limestone

Sandstone Montjüic



Model 04

Flower

Flower Aged

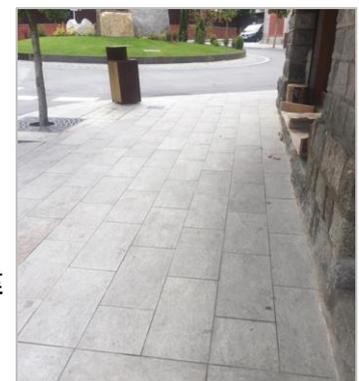
5つの焼結自然石モデル(左)と4つの焼結コンクリートモデル

スペインの都市で試験的に導入したところ、転倒事故や転落などはなく、市民や市の道路管理者は、当社の新舗装材が公共空間の質を高め、より安全で快適、環境にもやさしく、アクセシビリティのある道路を作ると認識しました。

価格はコンクリートやタイルよりは高いですが、天然石よりは安価となっています。

さらに、既存の舗装材よりも軽量で輸送や設置が簡単になるため建設コストは4~8%、メンテナンスや清掃コストは12~14%、環境への影響は60%も削減できます。

また、この新舗装材はあらゆる色や質感で製造できるので、都市デザイナーが求める美的要求や性能を満たしており、新しい開発プロジェクトにも応用できます。5000㎡もの大規模なプロジェクトから個人的仕様のものまで、幅広く対応可能です。



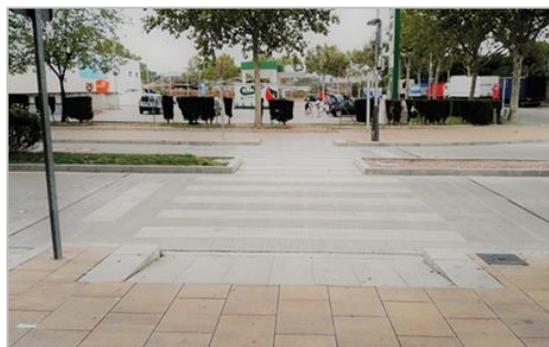
新舗装材を利用した
バルセロナ近郊の歩道

すべての人の生活の質を向上するために

当社では世界中の都市でこの新舗装材が利用されることで、社会的、経済的、生態学的な持続可能性の目標がより達成されることを期待しています。

現在、当社は中国、インド、ヨーロッパに工場を設け、できるだけ顧客に近い場所で生産しています。

今後も当社は人々や都市のニーズを研究しながら、アクセシビリティのある環境に優しい公共空間を提供することで、すべての人の生活の質を向上できるような新製品の開発を目指していきます。



新舗装材を使用した
視覚障害者を誘導する横断歩道

※「Sintered Natural Stone and Sintered Concrete」プロジェクトの詳細は[こちら](#)をご覧ください。

UD 検 定 在宅で UD を学び資格習得 オンライン第3回 UD 検定・初級開催のご案内

IAUD は3回目となる「オンライン UD 検定・初級」を実施します。

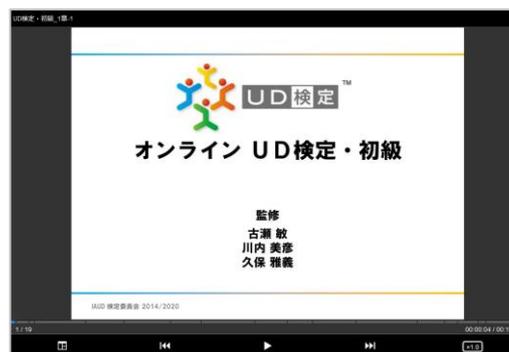
オンライン UD 検定・初級は、UD に関する基礎的な知識を学習する講習 4 つと力試し問題、検定試験(30分・50問)のセットです。

実施期間中であれば、時間・場所を問わず講習から検定試験までを受けていただくことができます。

問題はすべてオンラインで受講した講習内容から出題され、合否は終了後すぐに判定されます。

合格者には「UD 検定・初級 認定証」を発行し、名刺への記載も可能です。

申し込み受付は10月15日(木)までです。この機会に是非、ご参加ください。



「オンライン UD 検定・初級」講習画面

※「オンライン第3回 UD 検定・初級」詳細・申し込みは[こちら](#)をご覧ください。

※「オンライン第1回 UD 検定・初級」実施報告を掲載した Newsletter は[こちら](#)をご覧ください。



2020年9月の予定

月	火	水	木	金	土	日
	1 オンライン第3回 UD検定・初級 募集開始	2	3	4	5	6
7	8 15:00～ UD+PJ オンライン会合	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21 敬老の日	22 秋分の日	23	24 14:50～ 衣のUDPJ オンライン会合	25	26	27
28	29	30				

※新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく緊急事態宣言を受け、IAUDでは研究部会等の行事開催を一部見合わせております。

次号は10月上旬発行予定

特集:オンライン第1回UD検定中級募集開始/IAUD国際デザイン賞2019受賞紹介⑧ほか

一般財団法人国際ユニヴァーサルデザイン協議会
事務局:〒225-0003 横浜市青葉区新石川 2-13-18-110
電話:045-901-8420 FAX:045-901-8417 e-mail:info@iaud.net