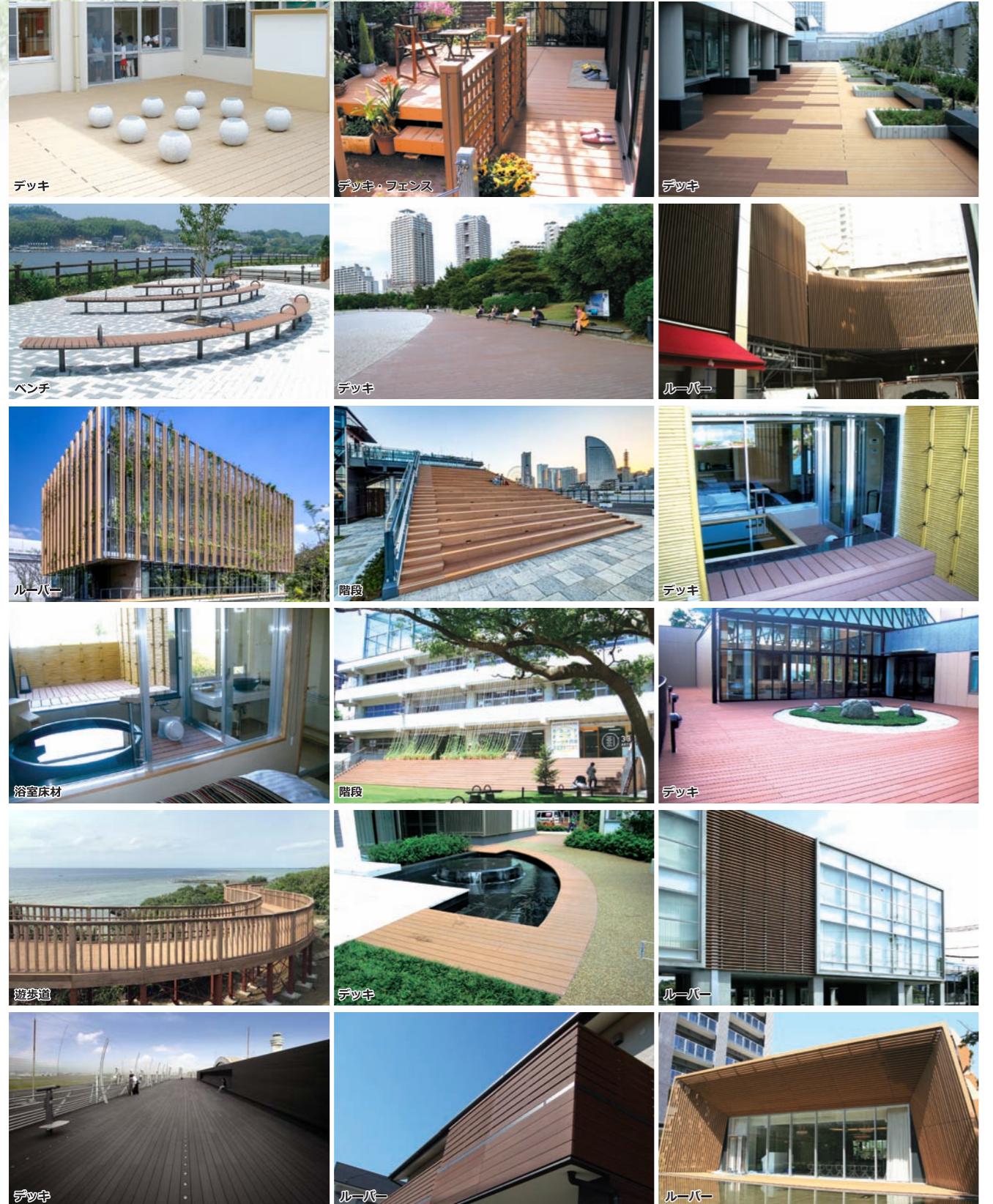


■用途と施工例

Wood Plastic
Recycled
Composite



木材・プラスチック再生複合材部会 一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会 内

住所：東京都中央区日本橋浜町2-17-8 TEL:03-5640-0901 FAX:03-5640-0905

<https://www.wprc.info>



2022.03

自然とのネットワーク

木材・プラスチック 再生複合材

Wood Plastic Recycled Composite



木材・プラスチック再生複合材部会

■木材・プラスチック再生複合材部会 設立趣旨

本部会は、(一社)日本建材・住宅設備産業協会の委員会組織として設置され、木材・プラスチック再生複合材(W P R C)に関する標準化、その他適正な市場形成並びに業界の健全なる発展のために広範な情報交換の場を提供すると共に、当該製品の普及・広報活動を行い、もって持続的資源循環社会の実現に寄与する事を目的とします。

■ JISに関する継続的な活動

木材・プラスチック再生複合材関連J I S(JIS A5741, A1456, A5742)の制定を機にW P R Cの社会的評価が向上、品質評価及び環境配慮性等で市場の存在感が格段に向上了しました。

当部会が、J I S策定支援機関として認知され、認証機関とのスムーズなコミュニケーションが可能となりました。新聞・出版社等のマスコミ及び関連他業界団体から当該産業界の窓口機関として認識され、頻繁な問い合わせを受ける様になっています。

■ その他の活動

- ・J I S化に向けた支援活動
- ・グリーン購入法特定調達品目への適用
- ・経済産業省の国際標準化事業への受託参画
- ・会員企業のJ I S認証取得支援
- ・WPRC部会を推進する事務局会の開催・運営
- ・当該製品の適切な使用方法普及を目的に「製品ガイドライン」を策定
- ・環境教育として出前授業の実施や、経済産業省「こどもデー」への展示参加



木材・プラスチック再生複合材部会活動テーマ

本会	分科会	活動テーマ
WPRC部会	普及広報分科会	ロビー活動 新規市場普及広報活動 新規入会企業募集
	標準化分科会	JIS調査・研究、改正JISフォロー グリーン購入法対応 新JISマーク取得進捗状況確認
	事務局	HP設置、維持、更新 政府広報活動・受託事業支援窓口 部会総会・幹事会・事務局回答運営・予算管理

■木材・プラスチック再生複合材の歩み

木材は、強度の高さや天然の風合いが愛され、古来より建築材料を始めとする広い市場で高い評価をうけてきました。しかし、プラスチックの様に、様々な形状へ成形する事は困難でした。一方、プラスチック材料は、優れた成形性・生産性・均質な品質などを特徴とし発展してきましたが、改良すべき点として原料コストの高さや強度不足があげられます。

この双方の課題を補うため、木材とプラスチックの複合化技術の開発が、1970年代にヨーロッパで始まり〈Wood Plastic Composites(WPC)〉として製品化されてきました。

日本では、1990年初頭に住宅販売会社が自社住宅商品の内装用に使用し始めたのが最も初期のWPC導入例です。1997年には屋外用(デッキ、ルーバーなど)WPC製品も開発・販売されるようになりました。

その後、時間の経過と共に木材比率を増加させる方向に進み、今日ではプラスチックに少量の木材を含む物から、ほぼ等量の混合材料、更には高い割合で木質を含む材料に至る広範囲の木材・プラスチック複合体を選ぶ事が出来る様になってきました。これらの成形品はほぼ100%リサイクル材料を原料としており、環境をキーワードとする追い風に乗って公共事業などに多く採用されるようになりました。こうして日本でも2000年を過ぎる頃には屋外用WPC市場が一気に開花する事になりました。

このWPCの技術を元に開発されたものが「木材・プラスチック再生複合材〈Wood Plastic Recycled Composites〉」(以下 WPRC)です。近年は資源の有効活用という観点から、未利用木材・廃プラスチックを用いた研究開発及び製品化が進んでいます。WPRCは、その主原料に未利用木質原料と産業廃棄されたプラスチック系原料を再複合し、成形した環境配慮型製品素材です。

木材・プラスチック再生複合材とは(WPRC)とは…

主な原料

木質原料…………建築解体廃材、工場端材、残材、鋸くず、草本系植物由来原料
プラスチック原料…(熱可塑性プラスチック) 家電リサイクル、容器包装リサイクル、
産業廃棄物より得られる再生プラスチック

特徴

- 1.リサイクル材料(未利用材)が主な原料です。
- 2.使用後の製品は回収して繰り返し原料として使用できます。(多回リサイクル)
- 3.リサイクルによる省資源化、廃棄物の削減を実現できます。(環境配慮型製品)
- 4.ホルムアルデヒド放散量、有害物質溶出量「カドミウム・鉛・水銀・セレン・ヒ素・六価クロム」などJISをクリアー(JIS認証品)した安全な素材です。
- 5.微細に粉碎してから成形する為、腐れ・割れ・とげ・ささくれなどが少なく、安心な素材です。
- 6.押出成形の為、複雑な断面でも用途に合わせて様々な形状に安定して製造できる工業製品素材です。
- 7.木材と比較してコスト的にも差が少なく、メンテナンスが容易で、経済的にも安心な素材です。

