

いつ開発したか？

事の始まりは事務所のスタッフが雨樋(あまどい)の資料請求をしたことから…。土曜日、メーカーは休み。社員はいなくて、たまたま社長が電話に出てしまった。それがタニタハウジングウェアの谷田泰さんと知り合うきっかけである。電話の「伊礼」という響きで拙書「オキナワの家」を思い出したらしい。読んでいてくれたのだ。その後、ぜひ、会いたいと谷田さんからお電話を頂く。お会いして意気投合し、雨樋談義となる。

伊礼智 コラム「南風」 雨樋をデザインする 2010年2月25日

2006年10月発売

なぜ開発したか？ **目立たない雨といを開発したかった**

商品の仕様	素材	ガルバリウム鋼板・・・アルミと亜鉛の合金がめっきされた鉄板 チタンサルク材・・・柔らかい鉄 ソフトガル・・・やわらかいガルバめっき
	サイズ	半丸105
	表面処理	サンネオマット
		両面塗装・・・片面30 μ m (0.03mm)

ものさし

吊り金具

受け金具だと、軒といの外側に付く金具が目立つ。目立たなくするため、タニタらしさを加えたいという意図から吊り金具の構造を開発した。

ラッパ集水器

シンプルな意匠を目指す伊礼先生のアドバイスから、ラッパ集水器をシリーズに取り入れた。

ネオマット

表面のミクロの縮みによって、光の乱反射を伴いマット調の質感を得ることができる。

両面塗装 **タニタオリジナル仕様**～雨といに耐える両面塗装材

雨といとしての機能を満足するには、雨の流れる雨とい内面の耐食性が重要。機能保持に拘った材料仕様にした。

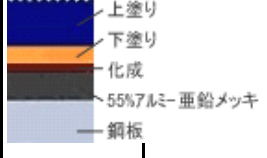
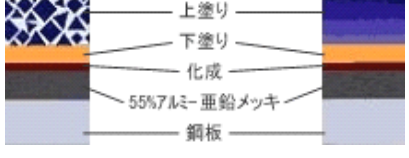
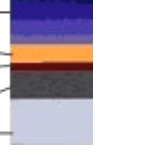
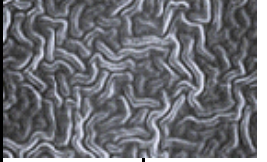
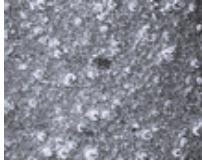
ソフトガル **特殊めっき層**～雨といの加工に耐えるやわらかいメッキ層
雨といの生産で、**しぼり加工に耐えうるメッキ仕様**を選んだ。

チタンサルク **特殊鉄鋼**～雨といの加工に耐えるやわらかい鉄鋼

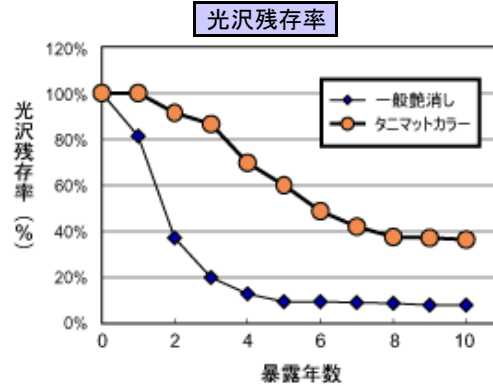
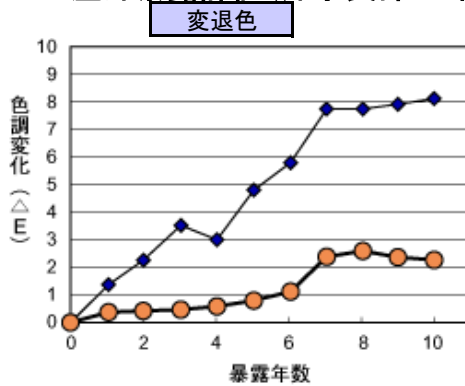
雨といの特にたてとい(パイプ)を生産する時に、通常の鋼板だと縦方向に筋が発生(腰折れ)し、意匠的に満足いかなかった。

たてスジが生じるたてといはタニタ製品としてNGだったが、より柔らかい素材としてキルド鋼を試してみるアイデアがあがり、日鉄住金鋼板の自動車向けに開発していたチタンサルク材®に着目した。腰折れしないやわらかい鉄はハサミでも切りやすく、雨といの絞り部品にも応用が可能となった。

※「キルド鋼」・・・鉄より炭素との親和力の高いアルミやチタンを入れて炭素(鉄を硬くする元素)を排出する工程を経てできる鉄鋼。炉内でぶくぶく泡立っている金属が静かに死んだようになる事からキルド(killed)鋼と一般に呼ばれる。

	タニマットカラー	参考(従来のつや消し)	
	セラミックつや消し	一般つや消し	
つや消しのメカニズム	塗膜表装・内部の硬化速度に差を持たせ、表層の縮み仕上げとし、乱反射でツヤを消す	セラミック系つや消し材を主とした、無機系・有機系骨材の添加でツヤを消す	シリカ系つや消し材を主とした、無機系骨材を添加してツヤを消す
設計と品質	膜厚をある程度厚く確保する必要がある	色落ち対策として有機系骨材と併用する	チョーキング対策上、低光沢限界設定が必要
断面構造			
表面顕微鏡写真 (倍率は全て37.5倍)			

屋外暴露評価(沖永良部10年)



品質性能(試験結果の一例)

性能試験	評価方法	タニマットカラー	従来のつや消し	
		●	セラミック型	◆一般方式
光沢	光沢計(60°鏡面反射率)	1~4	3~70	1~70
塗膜硬度	鉛筆硬度(JIS K5410)	HB≤	H≤	H≤
塗膜密着性	基盤目試験 (1mm方眼100ヶ/テープ)	100/100	100/100	100/100
衝撃密着性	デュボンインパクト 試験機 (500g・500cmH)	剥離なし	剥離なし	剥離なし
折曲げ性	180°2T折曲げ (ノークラック限界)	剥離なし (8T)	剥離なし (8T)	剥離なし (8T)
耐摩耗性	テーバー磨耗試験機 (CS-10/1kg)	70	63	89
耐薬品性	耐酸性	5%塩酸	異常なし	やや痕跡あり
		5%硫酸	異常なし	僅か痕跡あり
耐汚染性	耐アルカリ性	5%可性ソーダ	異常なし	やや痕跡あり
	マジックインキ	(黒)	1.4	5.87
	(エタノール拭き取り)	(赤)	8.6	16.06
		ΔE	7.31	25.43

<データ参照元> 日鉄鋼板株式会社