

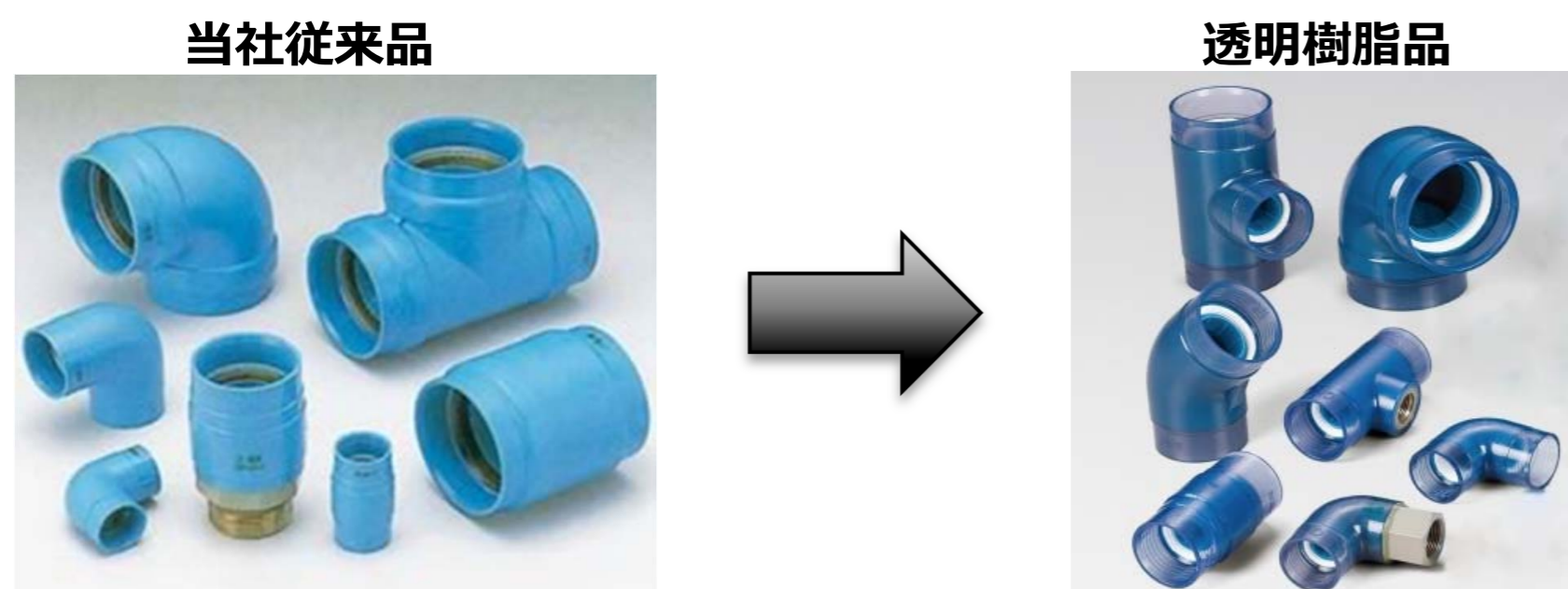
製品の概要 (Project Summary)

- ◆ねじ部にあらかじめフッ素系シール材を塗布した外面樹脂透明被覆継手です。地中埋設配管や屋外露出配管、ピット内配管で使用されます。
- ◆給水用 (PD管、VD管)、連結送水管用 (STPG VS管) があります。
- ◆管端防食継手は日本金属継手協会 JPF MP003に適合しています。日本水道協会品質認証センター認証登録品です。(認証登録番号G-166、G-167)
- ◆連結送水管用20K継手は、日本消防安全センター認定品です。

- ◆It is an outer-surface resin-coated transparent fitting in which a fluorine-based sealing material is pre-coated on the threaded portion. Used for underground piping, outdoor exposure piping, piping inside pit.
- ◆There are water supply (PD tubes, VD tubes) and connected water supply supply pipes (STPG VS tubes).
- ◆Tube end anti-corrosion fitting conforms to Japan Metal Fittings Association JPF MP003.It is a registered product certified by the Japan Water Supply Association Quality Certification Center.(registration number G-166, G-167)
- ◆20K fitting for connecting water pipe is certified by Japan Fire Fighting Safety Center.

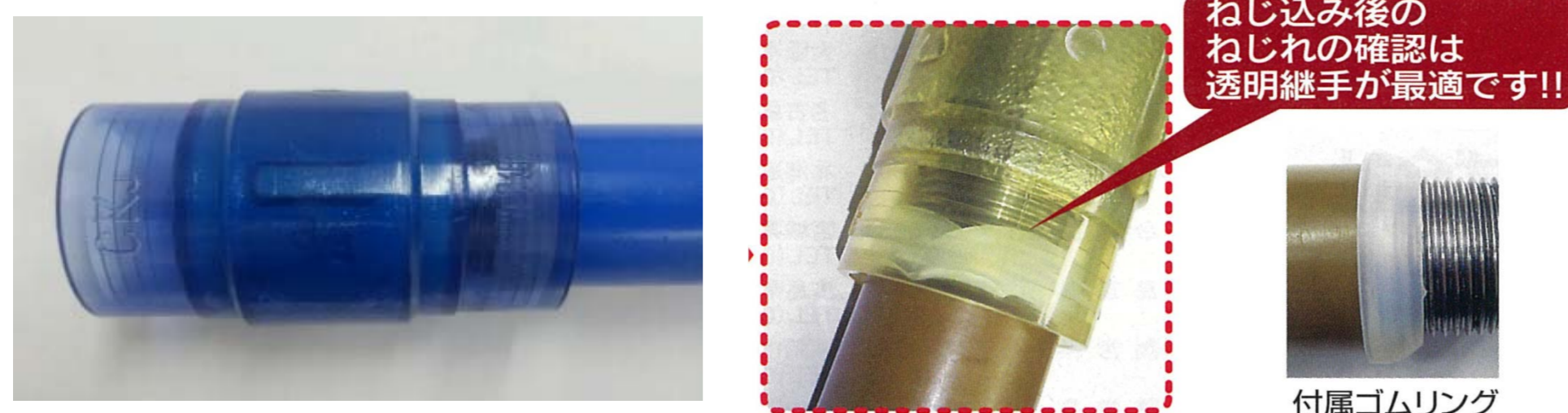
環境・デザインの解説 (Design Concept)

- ◆外面樹脂が透明なので、ねじ込み後の余ねじ管理を目視で確認できます。
- ◆透明ゴムリングを併用することで、装着状態を確認しながら、ねじ込み作業ができるので、ゴムリングの装着忘れやねじれ対策にも効果を発揮します。
- ◆配管用継手として業界初のグッドデザイン賞を受賞しました。

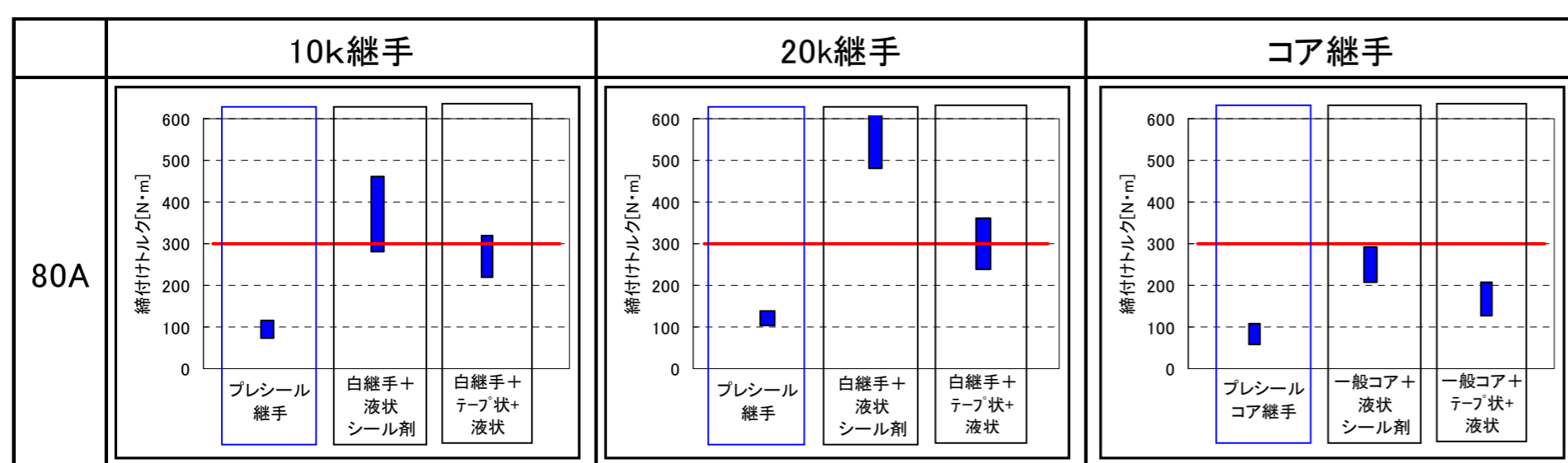


機能性 (Functionalty)

- ◆シール材の塗布作業が不要なので、作業効率が向上し、接合品質のムラがなく、高い施工品質を維持できます。
- ◆大口径や高圧用継手では、シール材の潤滑効果でねじ込みトルクが低減し、ねじ込み不足やかじり付きを防止します。
- ◆耐震性に優れた転造ねじとの相性も抜群です。
- ◆長期保管でもねじ部が錆びません。



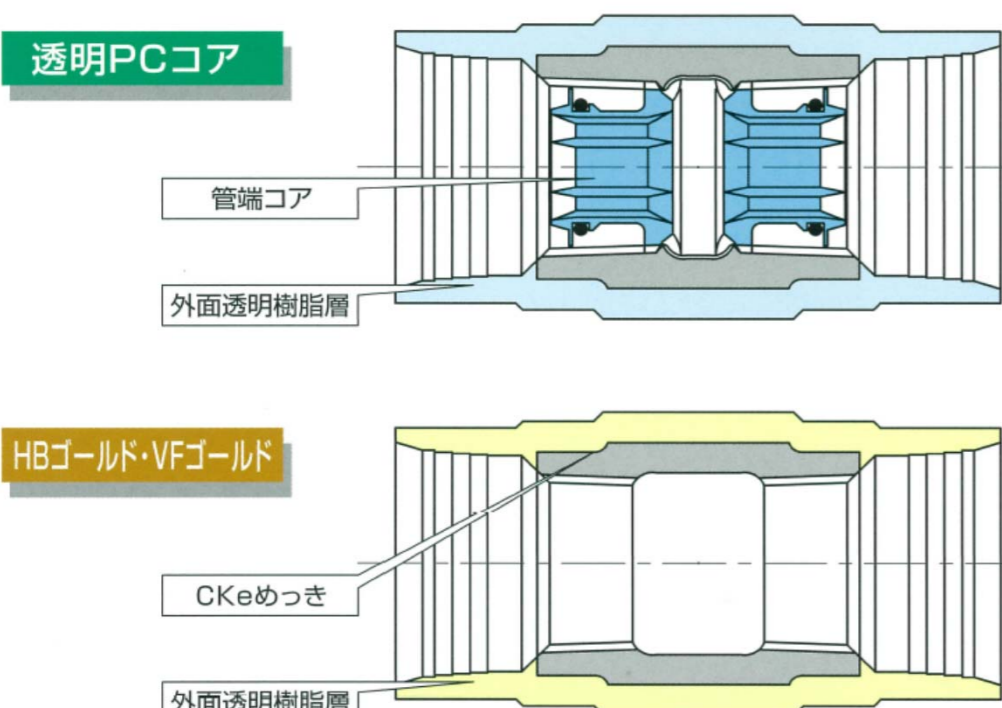
締め込みトルクの比較



※縦の長さはバラつきを表します。

経済性 (Economics) ・ 社会性 (Sociality)

- ◆シール材塗布作業と材料費が省けるので、従来施工に比べ1口あたり20%程度のコスト低減効果があります。
- ◆プレシールコアの外面樹脂や内面コアに塩化ビニルを使用していません。
- ◆プレシール20Kの溶融亜鉛めっきには鉛無、カドミ無めっきを採用しています。
- ◆プレシールコアは、水道水へのシール材の流出や臭気問題を解決できます。



作品の写真 (Photograph)

プレシールコア 外面被覆継手
Pre-seal core outer-surface covering fitting

プレシール20K 外面被覆継手
Pre-seal 20K outer-surface covering fitting



作品の施工事例 (Photograph(Work imege))

【給水管の埋設配管に使用】



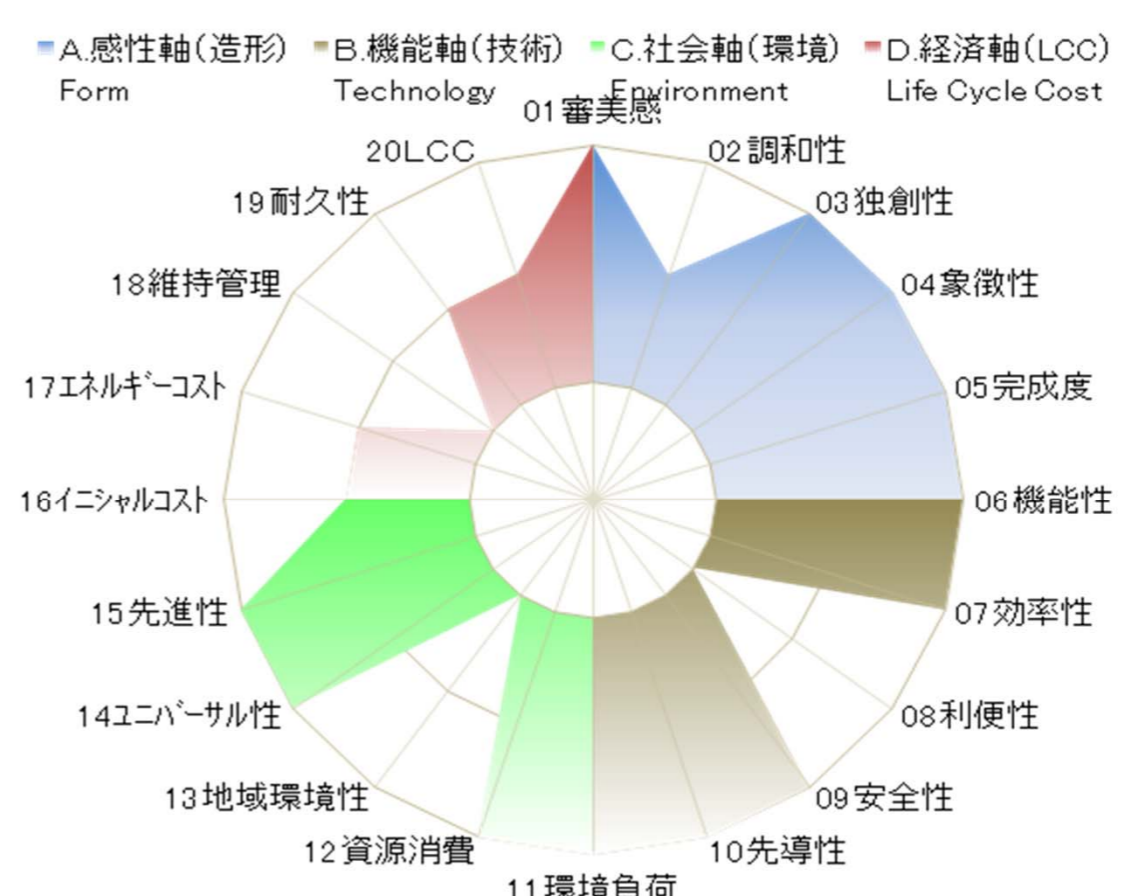
【連結送水管ピット内配管例】



評価表 (自己評価) Environment&ME Desing Evaluation Criteria(Self-evaluation)

□評価項目	□特に重視したデザインの視点	□評価項目に対する設計者のデザイン意図 (従前のデザインと比較し、優れている部分、卓越している部分に関して具体的に記述してください。)	□自己評価欄			
			普通	優れている	卓越している	小計
A 感性軸 (造形) Form	01 審美感	☆ 従来品とは一線を画した色使い。給水用は透明ブルー、消火用はイエロー。			○	2
	02 調和性	☆ 外面被覆樹脂との接合に於いても、色合いの違いによる違和感が少ない。		○		1
	03 獨創性	☆ 継手本体との組み合わせを考慮し発色が最適になるよう、また、透明度を下げない工夫した。			○	2
	04 象徴性	☆ シリコンゴムを採用することで接合部を目視で管理できる。			○	2
	05 完成度	☆ 透明継手は2007年グッドデザイン賞を受賞しているが、ねじ部にシール材を塗布することで、更なる進化を遂げた。			○	2
B 機能軸 (技術) Technology	06 機能性	☆ ねじ込み作業時に必要なシール材の塗布が不要。透明樹脂化によりねじ込み量を管理できる。			○	2
	07 効率性	☆ あらかじめ、めねじ部にシール材が塗布されているため、シール材の塗布が不要である。施工完了後も液状シール材のように硬化待ち時間が不要。			○	2
	08 利便性	除外				0
	09 安全性	☆ ねじ部のシール材は、機械的に制御し、均一で最適な厚さに塗られているため、液状シール材等の過剰塗布による水道水への流出が防げる。また、漏れの危険性が格段に減る。			○	2
	10 先導性	☆ ねじ込み継手の概念を打ち破り、機能性とデザイン性、安全性を融合させることができた。			○	2
C 社会軸 (環境) Environment	11 環境負荷	☆ 外面樹脂にアクリル系、コアにはポリエチレン、溶融亜鉛めっきは、カドミウム、鉛を低減した環境めっきを使用している。また、ねじ部にシール材を塗布しているため、液状シール材を捨てるようなことがない。			○	2
	12 資源消費	☆ 継手本体がスクラップを原料とした再生品である。完全に使い切るのしない液状シール材を大量に購入する必要がない。			○	2
	13 地域環境性	除外				0
	14 コーポラリティ	☆ 熟練者でなくとも、ねじ込み量管理により、誰でも目視でねじ込み量を確認しながら確実な施工ができる。			○	2
	15 先進性	☆ 外面樹脂の透明化、ねじ部のシール材塗布により施工品質の安定化を目指した。			○	2
D 経済軸 (LCC) Life Cycle Cost	16 イニシャルコスト	☆ 継手のコストは従来品より高いが、シール材費用、塗布作業、硬化待ち時間不要等により総コストは削減できる。		○		1
	17 ランニングコスト	☆ 確実な施工により長期的品質安定化が期待できる。		○		1
	18 維持管理	☆ 維持管理は従来品同様。		○		0
	19 耐久性	☆ 継手ねじ部にはフッ素系のシール材を塗布されているため、継手ねじ部からの腐食防止に効果がある。		○		1
	20 LCC	☆ 継手ねじ部の腐食防止、確実な施工による品質の安定化により低減できる。		○		1

レーダーチャート (Redar chart)



第15回 環境・設備デザイン賞
Enviromental and Equipment Desing Award 2016