

キシレン樹脂 NIKANOL®

YP-H (開発品) / YP / Y-300

エポキシ樹脂用 改質添加剤

特 徴

- 液状・非晶性オリゴマーで様々な樹脂との相溶性に優れ、目的に応じてご使用いただけます。

NIKANOL YP-H (エポキシ樹脂用 硬化促進剤)

- アミン硬化剤混合時の増粘抑制 (アルキルフェノール類対比)
- エポキシ樹脂の硬化を促進
- 水系薬液耐性／耐塩水噴霧性の向上
- 塗膜の柔軟性向上

NIKANOL YP (硬化発熱抑制剤)

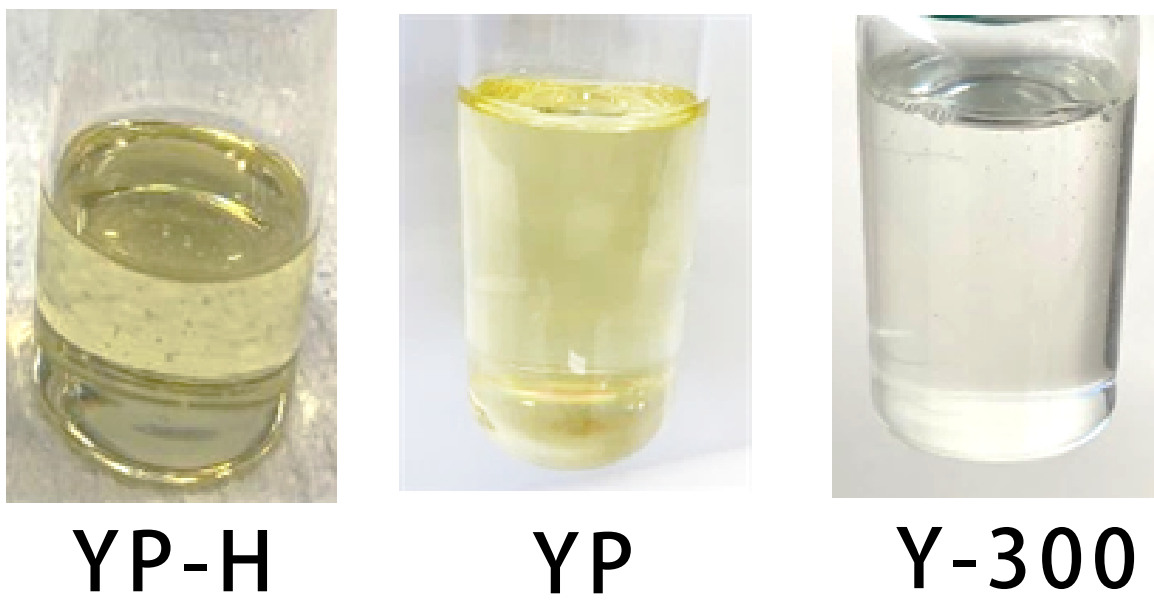
- 硬化時の発熱抑制
- 乾燥時間の延長緩和 (Y-300対比)
- 塗膜の柔軟性向上

NIKANOL Y-300 (低VOC希釈剤)

- 低粘度／低色調
- 硬化時の発熱抑制／ポットライフ延長
- 塗膜の柔軟性向上

製品性状

性状	NIKANOL YP-H	NIKANOL YP	NIKANOL Y-300
色調 (ガードナー)	<1.0	<1.5	<1.0
粘度@25℃ (mPa・s)	4,500	3,500	300
水酸基価 (mgKOH/g)	110	50	20
フェノール残存量 (wt%)	<1.0	<1.0	none



※規格値ではない。

使用例 エポキシ塗料への添加

添加剤名		NIKANOL YP-H	NIKANOL YP	NIKANOL Y-300	スチレン化フェノール	(ブランク)
ポットライフ	最高温度到達時間 (min)	48	61	71	44	58
	最高温度 (℃)	63	36	39	63	59
塗膜半乾燥時間@5℃ (hh : mm)		24 : 00	37 : 00	42 : 00	23 : 00	31 : 00
耐カッピング性@5℃ (塗膜柔軟性) (mm)		7.7	7.2	8.2	8.0	2.5
デュポン衝撃@500g (耐衝撃性) (cm)		40	40	≥50	20	<10
塗膜外観@5℃ (光沢／平滑／透明)		Ex/Ex/Ex	F/F/G	F/F/G	Ex/G/Ex	F/F/G

※エポキシ塗料処方・・・A剤：jER828、B剤：IPDAアダクト系、各添加剤：10phr
※養生条件・・・リン酸亜鉛処理SPCC鋼板上、200μmアブリケーター使用、23℃/50%RH or 5℃/80%RH×7日間



フドー株式会社

研究開発本部 機能性樹脂開発グループ
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-15-16 NMF新横浜ビル5F
TEL. 045-548-4211 E-Mail. info-nikanol@fudow.co.jp

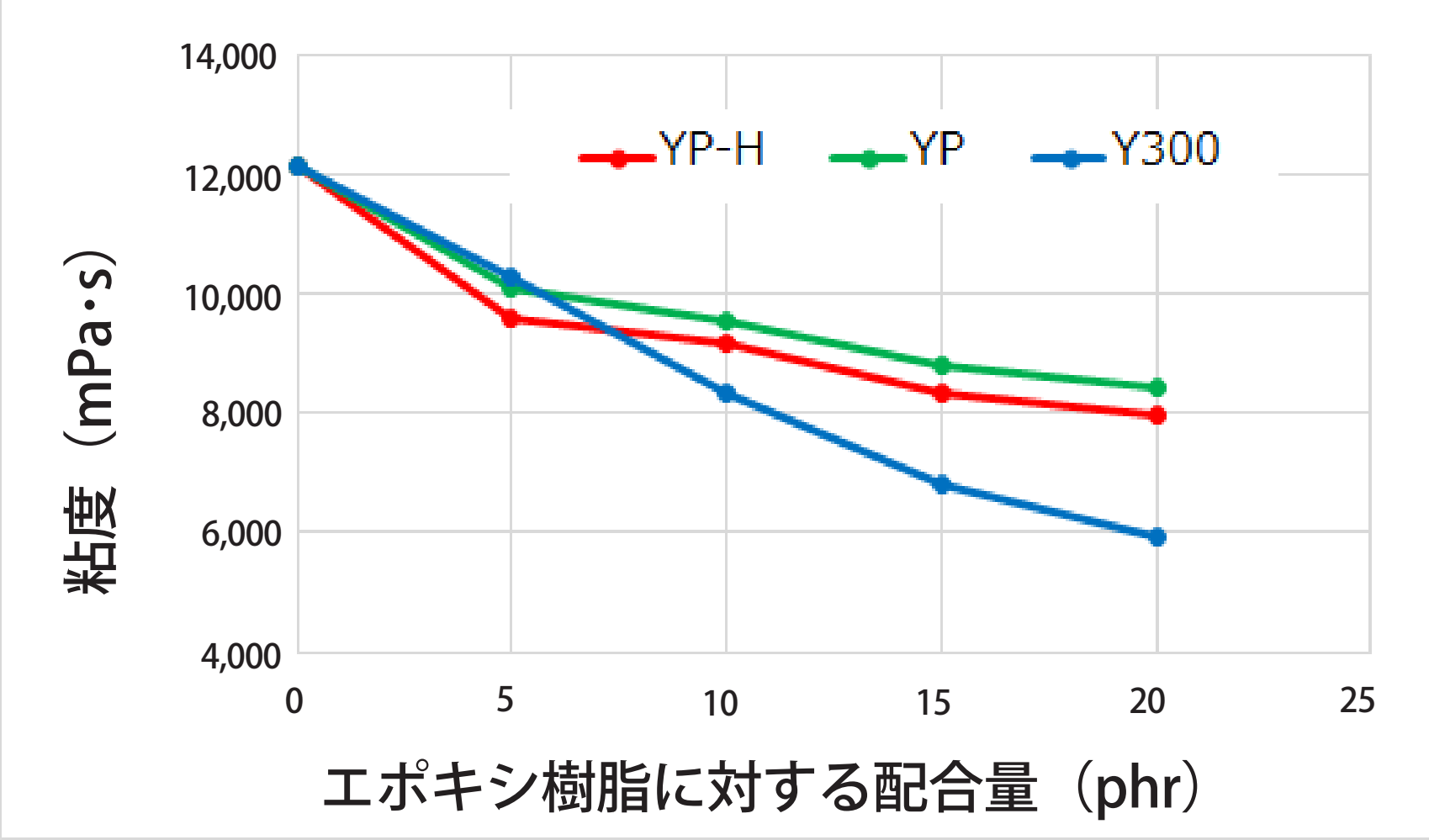
キシレン樹脂 NIKANOL®

YP-H (開発品) / YP / Y-300

エポキシ樹脂用 改質添加剤

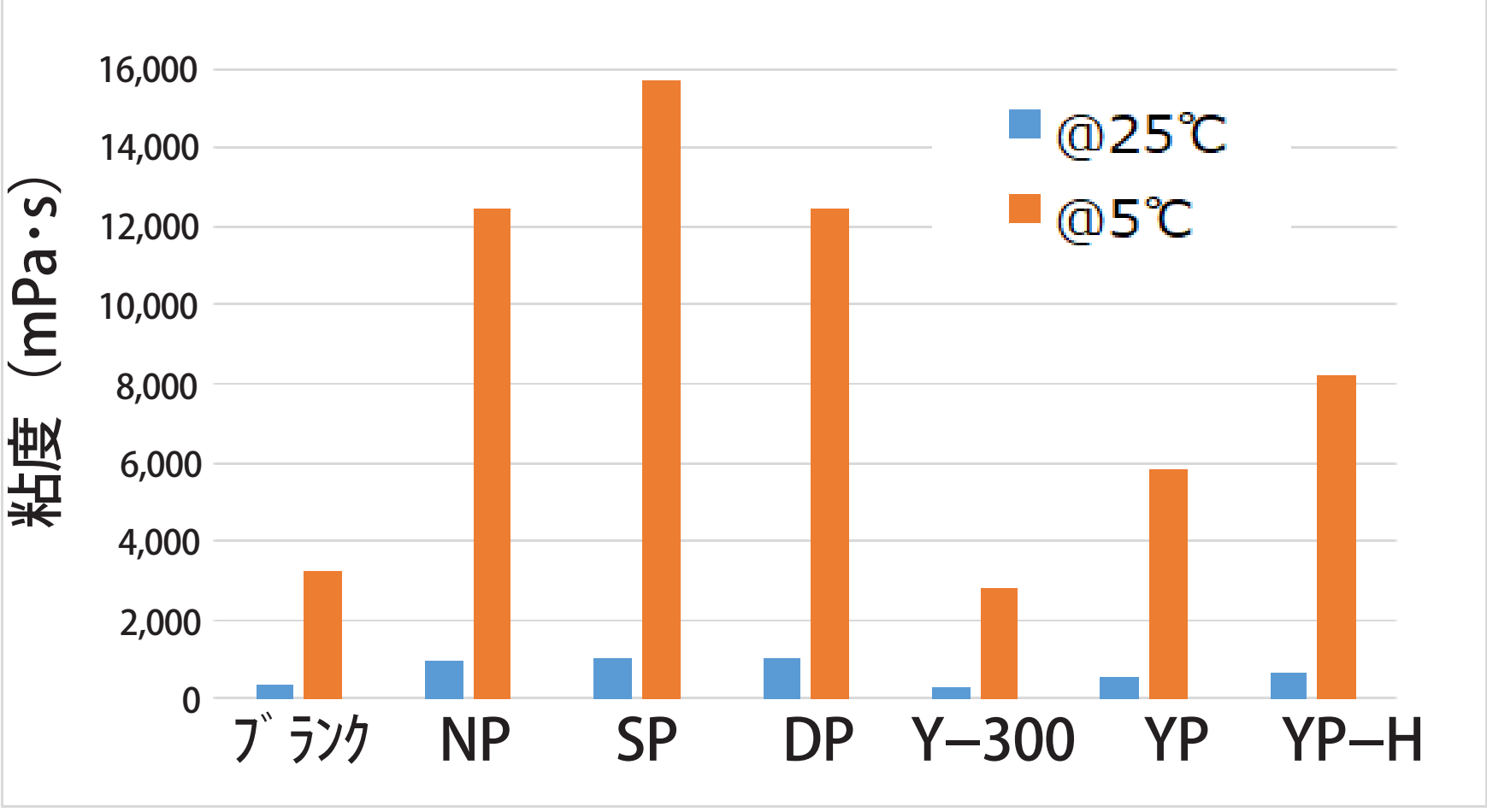
改質効果

● 液状エポキシ樹脂の粘度低減効果



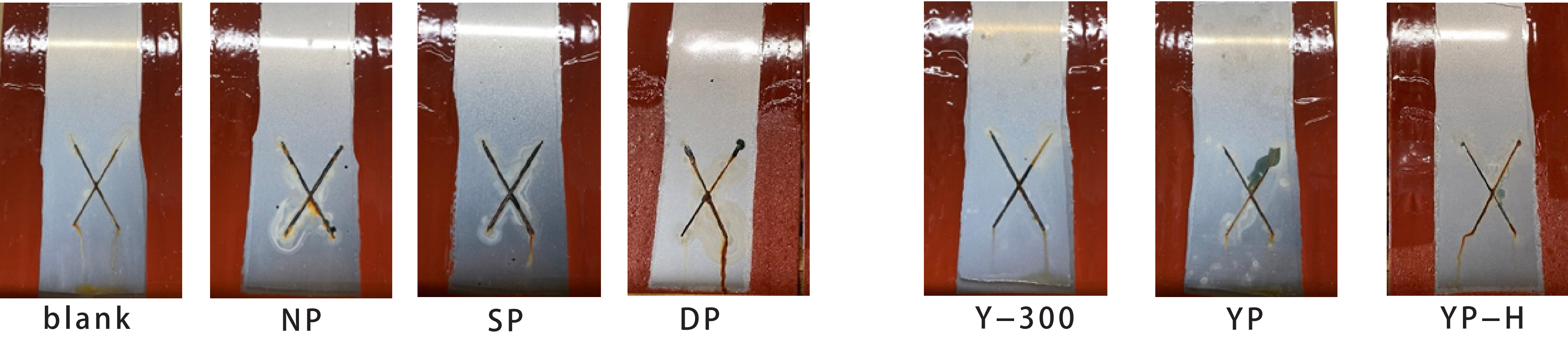
※液状ビスフェノールA型 (EEW≒190)

● 硬化剤アミン混合時の増粘抑制効果



※硬化剤 (IPDAタイプ) に対し、各種添加剤を23.4wt%混合。
※NP：ノニルフェノール、SP：スチレン化フェノール (モノ体rich)、DP：ドデシルフェノール

● 塩水噴霧試験 (クロスカット有) @ 4 week



各種エポキシ樹脂および硬化剤アミンへの溶解性

		YP-H	YP	Y-300
エポキシ樹脂 (主剤)	液状bis-A	○	○	○
	固体状bis-A	○	○	○
アミンモノマー	HMDA	○	Hazy	Hazy
	TETA	○	○	○
	DETA	○	○	○
	IPDA	○	○	○
	PACM	○	○	○
	MXDA	○	○	○
	1,3-BAC	○	○	○
硬化剤アミン製品	Gaskamine 240	○	○	○
	ポリエーテルアミンタイプ	○	○	○
	IPDAアダクト変性タイプ	○	○	○

※ 重量比1.0、室温または50℃で加熱溶解後に室温に冷却後の液外観を目視観察
※ Gaskamine240は、三菱ガス化学 (株) のメタキシレンジアミン (MXDA) とスチレンの反応生成物 (AHEW≒103) になります
※ ポリエーテルアミンタイプ (AHEW≒60)、IPDAアダクト変性タイプ (ベンジルアルコール希釈、AHEW≒210)



フドー株式会社

研究開発本部 機能性樹脂開発グループ
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-15-16 NMF新横浜ビル5F
TEL. 045-548-4211 E-Mail. info-nikanol@fudow.co.jp