

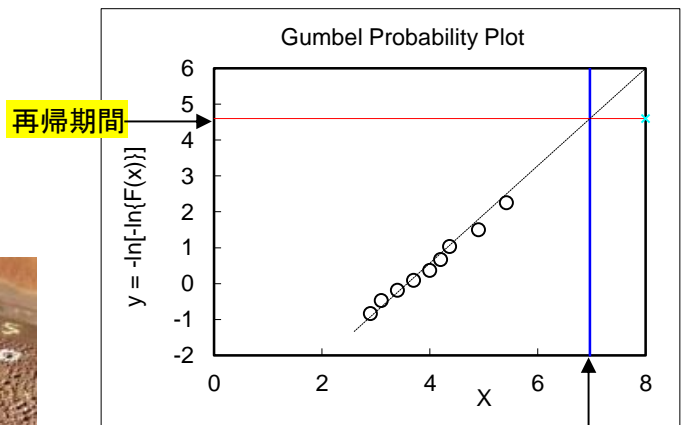
極値解析による最大腐食深さ推定

データ数	F(i)	腐食深さ(X)	y		
1	0.9	5.42	2.250367	全数	100
2	0.8	4.90	1.49994	再帰期間	4.600149227
3	0.7	4.37	1.03093	最大腐食深さ	7.071068997
4	0.6	4.20	0.671727		
5	0.5	4.00	0.366513		
6	0.4	3.70	0.087422		
7	0.3	3.40	-0.18563		
8	0.2	3.10	-0.47588		
9	0.1	2.90	-0.83403		

測定データ及び計算結果例



タンクの孔食写真



推定最大腐食深さ=7.07 mm

最大腐食深さ推定結果のグラフ

構造部の最大腐食深さを全数検査により調査するためには、長期にわたる検査日数と、手間が必要となります。

極値解析による最大腐食深さ推定は、抜き取りで検査を行い、統計的解析手法を用いて全体の最大腐食深さを算出するものです。

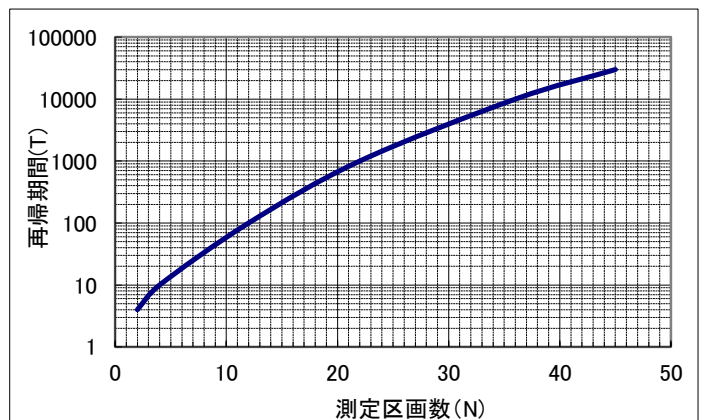
抜取検査にすることで、検査費用及び足場の設置、保温解体等の付帯工事に伴う費用を圧縮できます。

特長

- 3%~10%の抜き取り検査で最大腐食深さを推定
- 全体数が多いほど低い抜取率で適用可能
- 専用の極値解析プログラムにより迅速な算出が可能
- 計算過程及び結果がグラフにより確認できる

適用

- タンク底板
- 配管
- 熱交換器のチューブ



サンプリング数の参考値