



高加工性フェライト系ステンレス鋼 JFE430XT

1 特長

JFE430XTはSUS430に比べて加工性と耐リジリング性が著しく優れたSUS430LX系のフェライト系ステンレス鋼です。耐食性はSUS430以上で、溶接部耐食性や加工性にも優れています。また、用途に応じてコールドタンデム製品(機能品)がご利用いただけます。

2 用途

従来のSUS430同様、シンクなどの各種厨房設備、鍋、ボール等の容器類、装飾品等の用途にご利用いただけます。また、コールドタンデム製品として設備内部部材にもご利用いただけます。さらに、JFE430XTは深絞り性、耐リジリング性及び溶接部特性に優れることから、SUS304ほどの耐食性を必要としないが、プレス成形性、耐リジリング性及び溶接部特性の観点からSUS304を使用していた一部用途にも適用が可能です。



適用例

3 化学成分

JFE430XTの成分的な特長は極低C,N化とTi添加にあります。また、SUS430LXの規格範囲内です。

(mass%)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	その他
成分範囲	0.030	0.75	1.00	0.040	0.030	16.00~19.00	Ti添加あり
代表値	0.005	0.10	0.20	0.030	0.002	16.30	Ti/0.15

4 物理的性質

鋼種	熱膨張係数 <0~100> ($\times 10^{-6}$)	熱伝導率 <20> (J/cm s)	ヤング率 <20> ($\times 10^4$ N/mm ²)	密度 (g/cm ³)	比熱 <0~100> (J/g)	電気抵抗 (μ ・cm)
JFE430XT	10.1	0.27	20.7	7.70	0.46	56
SUS430LX (18Cr-Nb鋼)	10.4	0.27	20.5	7.70	0.46	60
SUS430	10.6	0.26	20.0	7.70	0.46	60

5 母材特性

1 引張特性

JFE430XTはSUS430やNb添加のSUS430LXに比較して延性が向上しています。

板厚:1.0mm*2B

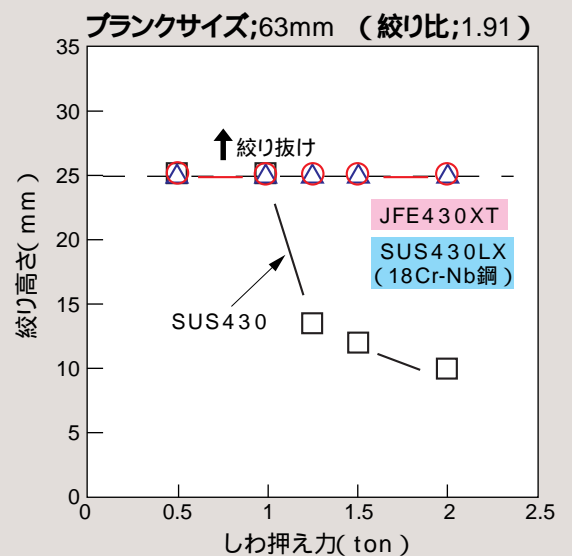
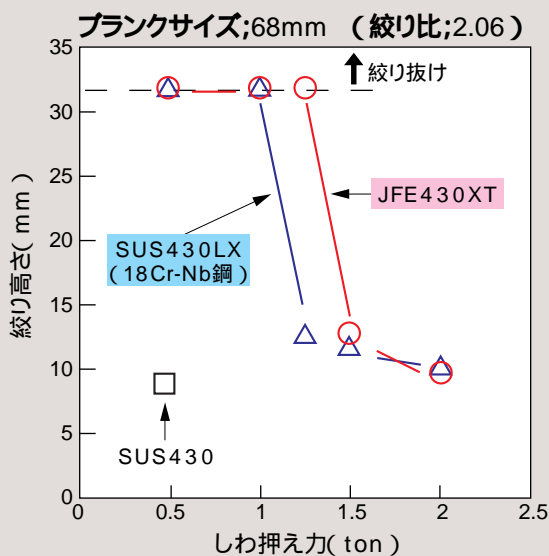
鋼種	YS(N/mm ²)	TS(N/mm ²)	伸び(%)	Hv
JFE430XT	300	450	33	150
SUS430LX (18Cr-Nb鋼)	300	470	31	155
SUS430	320	500	28	160

2 成形加工性

JFE430XTはSUS430と比較して、張り出し成形性や深絞り加工性が著しく向上しています。また、Nb添加のSUS430LXに比べて深絞り性が若干向上しています。

板厚:1.0mm*2B

鋼種	n値	エリクセン値 (mm)	r値	LDR	CCV
JFE430XT	0.24	10.3	1.60	2.18	27.2
SUS430LX (18Cr-Nb鋼)	0.23	9.9	1.45	2.15	27.5
SUS430	0.20	8.4	0.85	1.93	28.5



パンチサイズ;33mm (平底円筒パンチ)

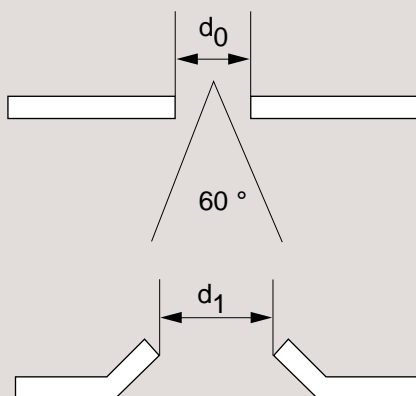
板厚;1.0mm

潤滑;水溶性潤滑材

5 母材特性

穴拡げ性

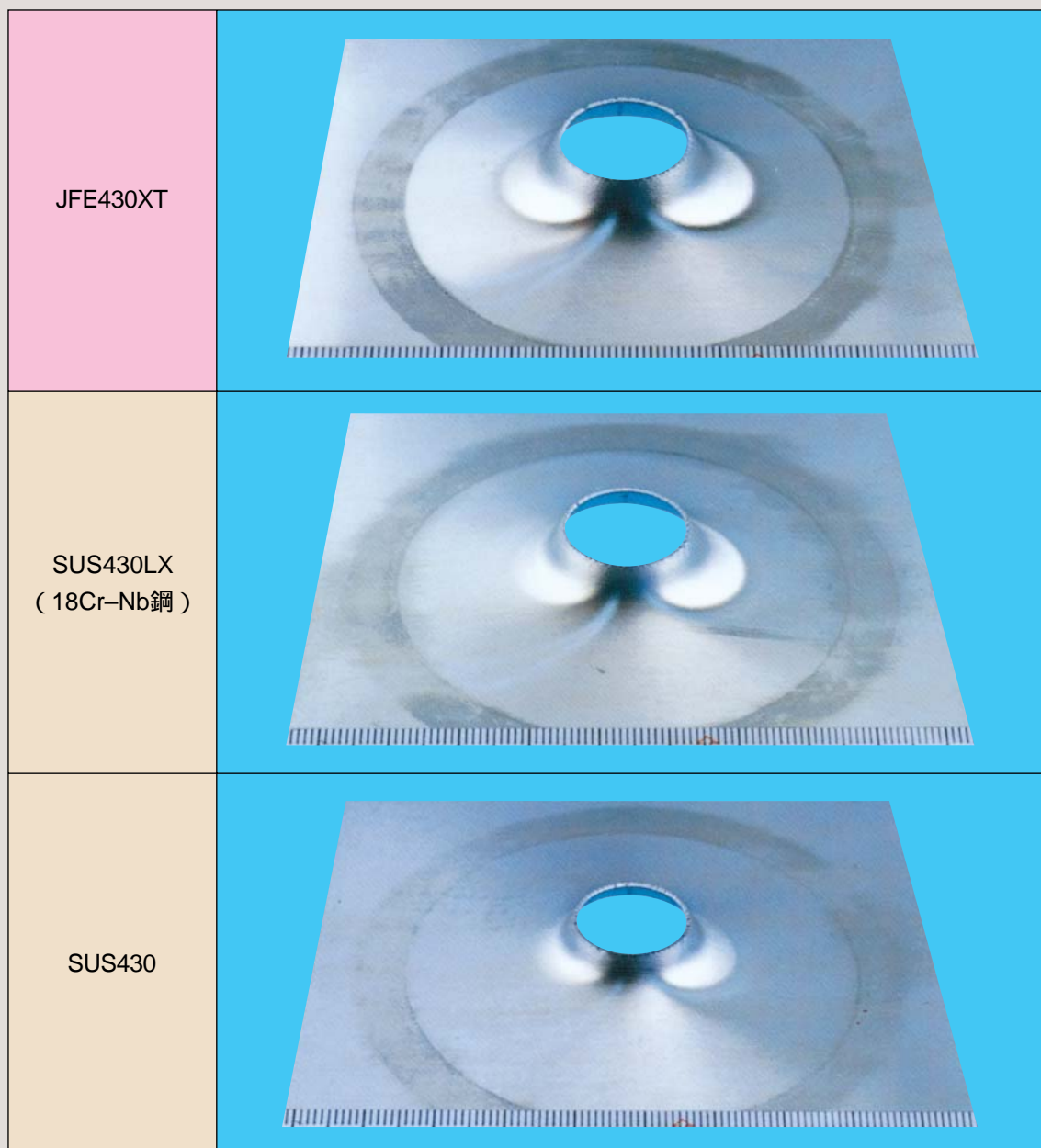
JFE430XTはSUS430に比べて著しく穴拡げ性が向上しています。



板厚1.0mm

鋼種	穴拡げ率
JFE430XT	100%
SUS430LX (18Cr-Nb鋼)	87%
SUS430	62%

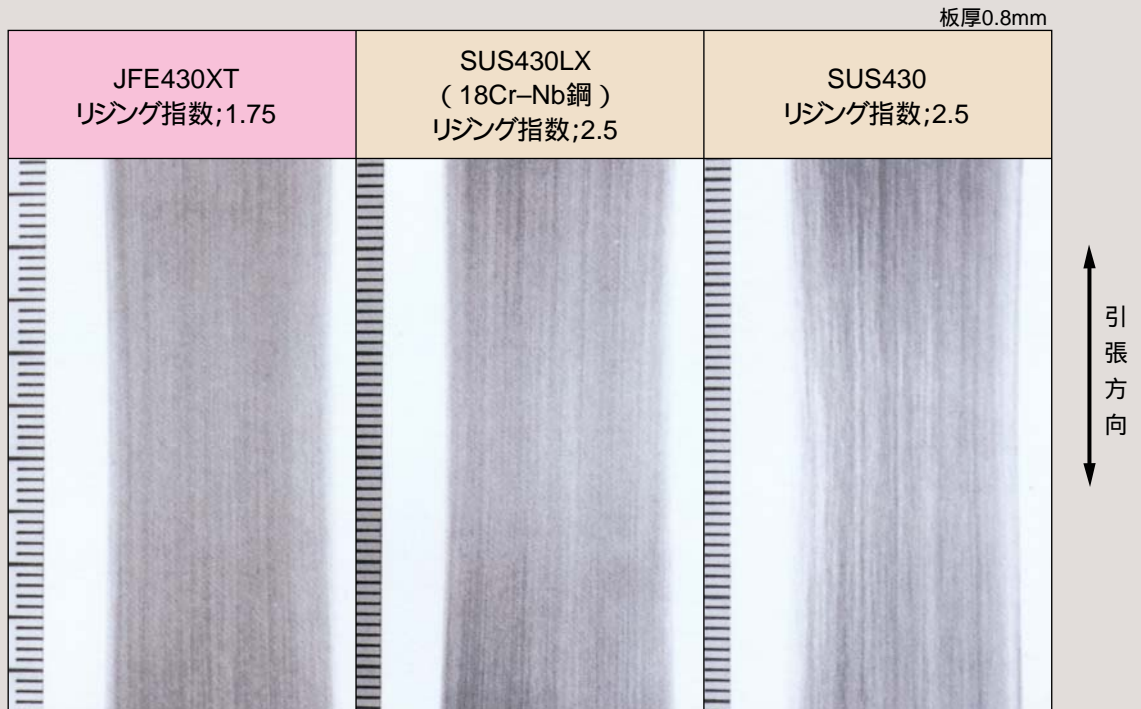
$$\text{穴拡げ率} = (d_1 - d_0) / d_0$$



3.耐リジング特性

耐リジング特性は2B仕上げ材をエメリー#800研磨後、圧延方向に25%引張変形を付与して発生するリジングを評価しています。リジング指数が小さいほど耐リジング特性が優れています。

JFE430XTはSUS430あるいはNb添加のSUS430LXに比較して耐リジング特性に優れています。

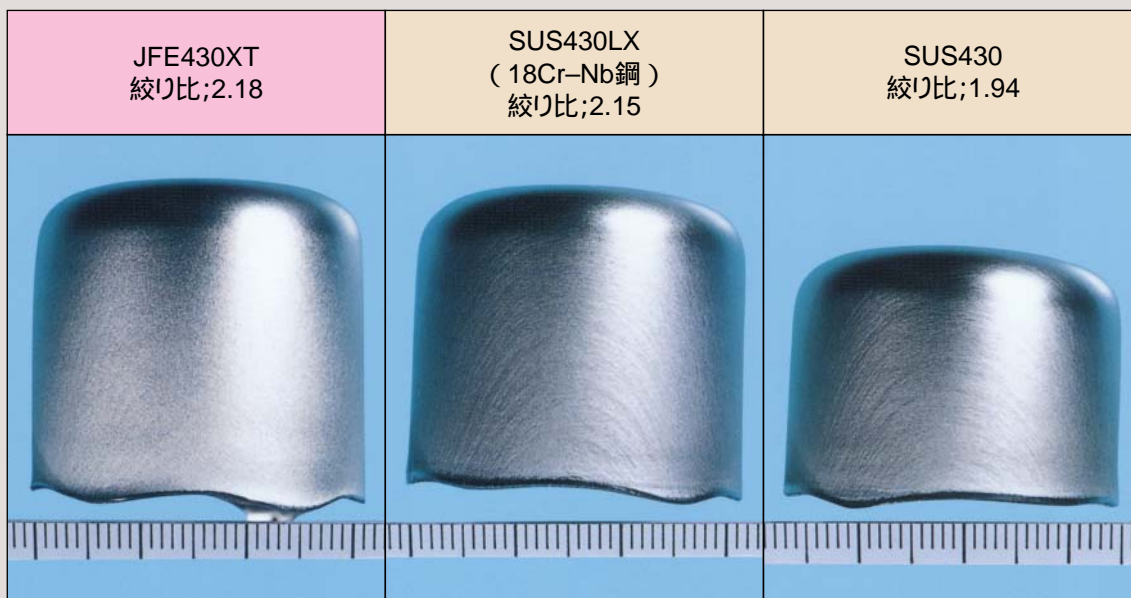


鋼 種	Ra(μm)	Rmax(μm)
JFE430XT	1.98	11
SUS430LX (18Cr-Nb鋼)	4.16	25
SUS430	4.66	23

5 母材特性

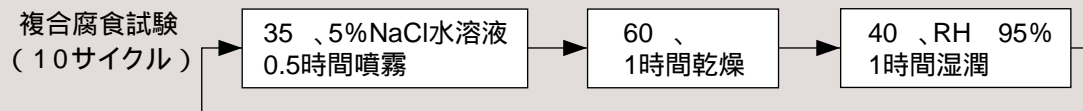
深絞り加工後のリジング発生程度

JFE430XTでは、加工時のリジング発生程度が軽減しています。

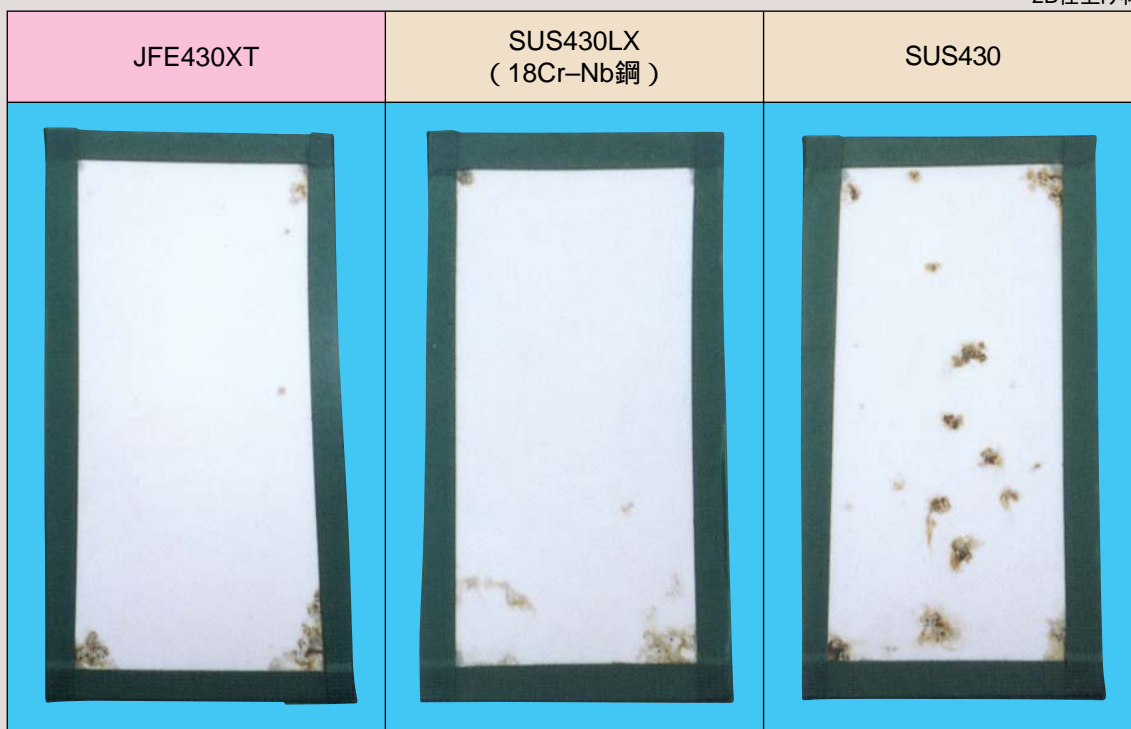


4 耐食性

JFE430XTの耐食性はSUS430以上です。



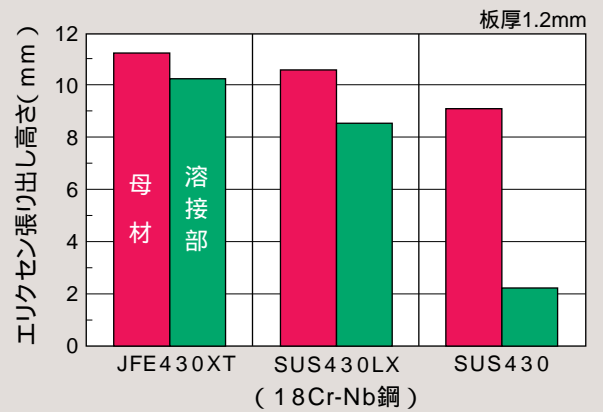
2B仕上げ材



6 溶接部特性

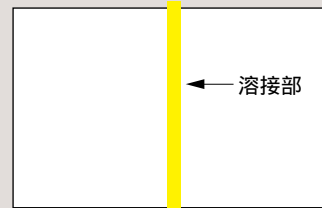
1 .TIG溶接部成形性

JFE430XTのTIG溶接部加工性は、Nb添加のSUS430LXやSUS430に比べて良好です。



2 .TIG溶接部耐食性

TIG溶接部をSST(35℃、24時間)により耐食性を評価しました。JFE430XTのTIG溶接部の耐食性はSUS430に比べて著しく良好です。

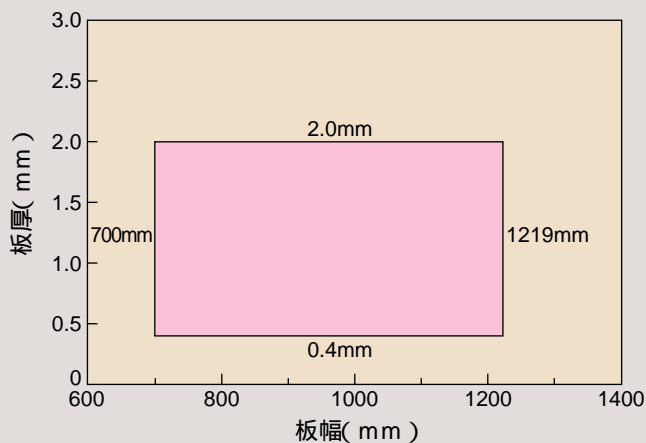


7 表面仕上げ

ステンレス冷延鋼板の表面仕上げには種々ありますが、JFE430XTでは以下のものが製造可能です。

- ・2B、BA、各種研磨品、KD(コールドタンデム製品)など

8 製造可能サイズ (2B仕上げ)



左記2Bの製造可能範囲外あるいはBA、研磨品、コールドタンデム製品の製造可能範囲については別途ご相談ください。

JFE スチール 株式会社

本 社 〒100-0011 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号(日比谷国際ビル) TEL 03(3597)3111 FAX 03(3597)4860

大阪支社	〒530-8353 大阪市北区堂島1丁目6番20号(堂島アバンザ10F)	TEL 06(6342)0707	FAX 06(6342)0706
名古屋支社	〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目28番12号(大名古屋ビル9F)	TEL 052(561)8612	FAX 052(561)3374
北海道支社	〒060-0005 札幌市中央区北五条西2丁目5番(JRタワー17F)	TEL 011(251)2551	FAX 011(251)7130
東北支社	〒980-0803 仙台市青葉区国分町3丁目4番33号(仙台定禅寺ビル5F)	TEL 022(221)1691	FAX 022(221)1695
千葉支社	〒260-0025 千葉市中央区問屋町1番35号(千葉ポートサイドタワー20F)	TEL 043(238)8001	FAX 043(238)8008
神奈川支社	〒220-8144 横浜市西区みなとみらい2丁目2番1号(横浜ランドマークタワー44F)	TEL 045(212)9860	FAX 045(212)9873
新潟支社	〒950-0087 新潟市東大通1丁目3番1号(新潟帝石ビル4F)	TEL 025(241)9111	FAX 025(241)7443
静岡支社	〒422-8061 静岡市森下町1番35号(静岡MYタワー13F)	TEL 054(288)9910	FAX 054(288)9877
北陸支社	〒930-0004 富山市桜橋通り3番1号(富山電気ビル3F)	TEL 076(441)2056	FAX 076(441)2058
岡山支社	〒700-0821 岡山市中山下1丁目8番45号(NTTクレド岡山ビル19F)	TEL 086(224)1281	FAX 086(224)1285
中国支社	〒730-0036 広島市中区袋町4番21号(広島富国生命ビル7F)	TEL 082(245)9700	FAX 082(245)9611
四国支社	〒760-0017 高松市番町1丁目1番5号(日本生命高松ビル9F)	TEL 087(822)5100	FAX 087(822)5105
九州支社	〒812-0044 福岡市博多区千代1丁目17番1号(パピヨン24、5F)	TEL 092(632)3651	FAX 092(632)3669
神戸営業所	〒651-0075 神戸市中央区北本町通1丁目1番28号	TEL 078(232)5200	FAX 078(232)5204
青森営業所	〒030-0822 青森市中央1丁目23番5号(明治生命青森中央ビル)	TEL 017(777)7121	FAX 017(777)7104
長崎営業所	〒850-0033 長崎市万才町3番5号(朝日生命長崎ビル)	TEL 095(822)9090	FAX 095(823)8164
沖縄営業所	〒900-0015 那覇市久茂地3丁目21番1号(國場ビル)	TEL 098(868)9295	FAX 098(868)5458

海外事務所 ニューヨーク、ヒューストン、バンクーバー、シドニー、ブラジル、ロンドン、シンガポール、マレーシア、バンコック、ジャカルタ、マニラ、ソウル、北京、上海、広州、香港

お客様へのご注意とお願い

- 本カタログに記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本カタログ記載の製品は使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
- 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。