

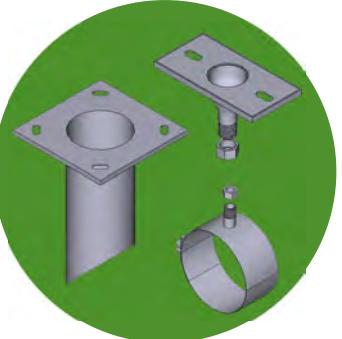
# 橋梁用 TSステンレス排水装置

補修 / 新設

補修/新設  
排水枠



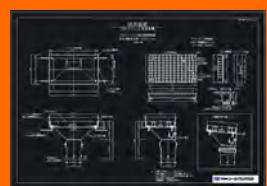
補修  
排水装置



特徴・仕様  
ご提案



CAD図  
3D有



- TSステンレス排水枠 / TSDR-シリーズ
- 天板プレート一体型排水装置 / TS-PL\_PIPE
- 高気密ステンレス排水管 / TS-PIPE

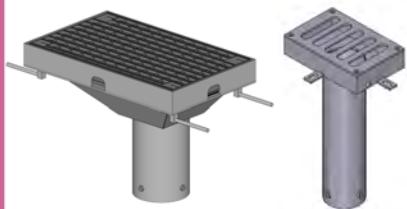
橋梁用排水装置「高気密ステンレス排水管」と「円筒型枠」



株式会社 トーカイスパイラル

①

# 橋梁用排水柵「TSステンレス排水柵」 TSDR-



## 1. ステンレス (SUS304) 鋼材を使用

・耐候性に優れたSUS304で製作しておりLCCに優れます。

## 2. 板金加工による多品種・少量・一品製品対応

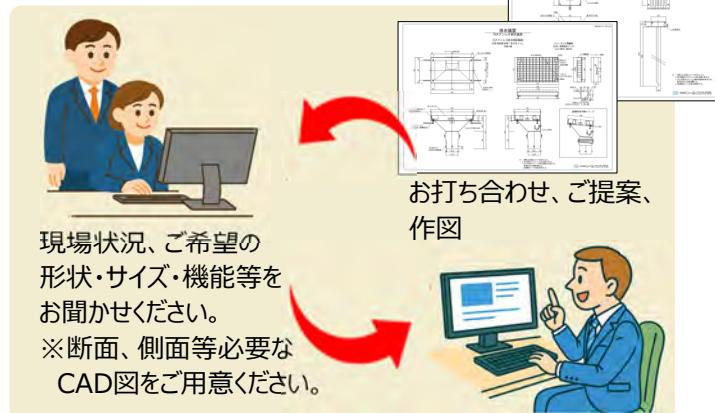
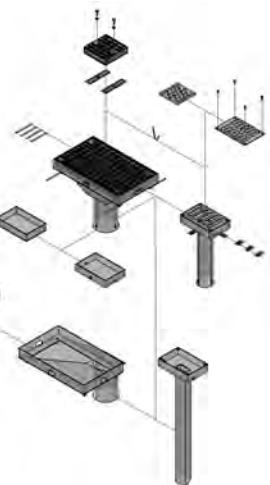
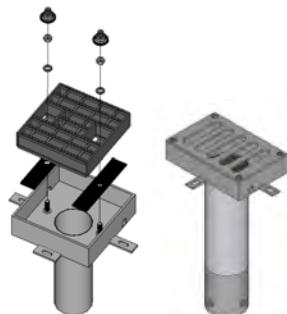
・型が不要のため、様々な形状での製作が可能です。特に補修工事に最適です。

## 3. 個別作図サービスあり

・1基から、ご提案-作図-製作を実施。多くのお客様にご利用いただいております。

### 個別作図サービスについて

現場ごとでのお話しを伺い、ご要望にお応え出来るよう努めています。  
検討段階、少量でも構いません。  
ぜひお気軽にお問い合わせください。

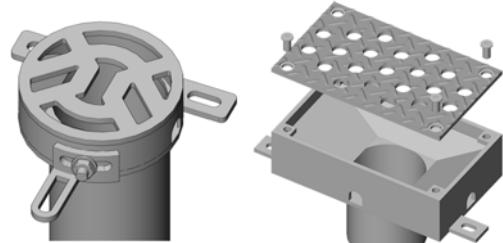


### TSステンレス排水柵 製品別・現場別ご提案 一例

※詳しくは総合カタログ・HPをご覧ください。

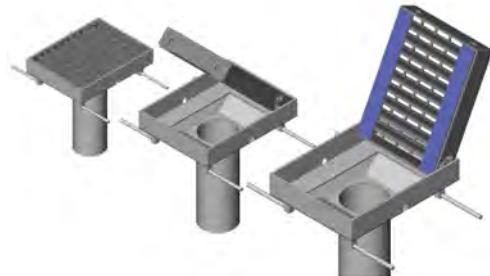
#### ①-A 枠内勾配ロート付 ナオシマス TSDR-RCF

枠内の勾配プレートで土砂等堆積を軽減、清掃がしやすい。導水管がパイプを覆わない高機能仕様の補修向け。



#### ①-Ab ボルトレス開閉式 ひらき柵 TSDR-OPG

工具不要でグレーチング開閉可能。ロック機構で跳ね上げ防止機構有り。



#### ①-B ホロー（スラブ橋）向けご提案

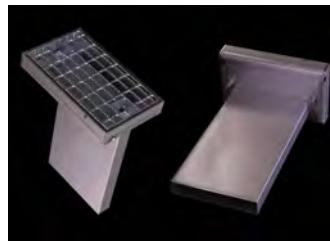
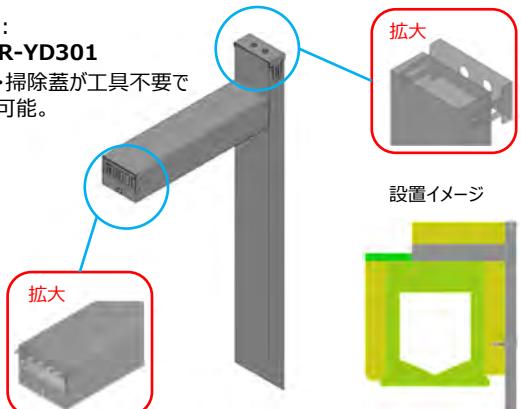
お問い合わせ多数

地覆や間詰部へ補修・新設問わず、様々なご提案を行っています。T桁の地覆、間詰部にも。



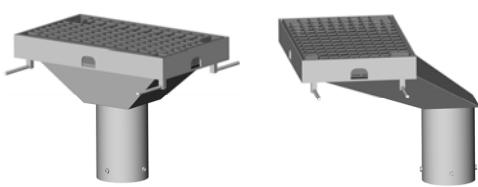
一例：  
**TSDR-YD301**

目皿・掃除蓋が工具不要で開閉可能。



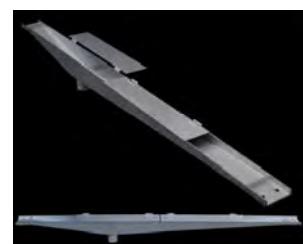
## ①-C (主に) 自動車道等に、比較的大型のグレーチング仕様

輪荷重対応。偏芯や縦断横断勾配にも1基から個別対応可能です。



## ①-D 歩道橋用等に (樋)

桟のみでなく、排水樋、受桟等もご提案いたします。



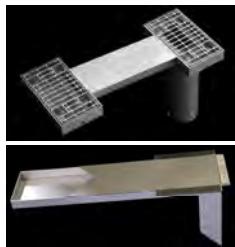
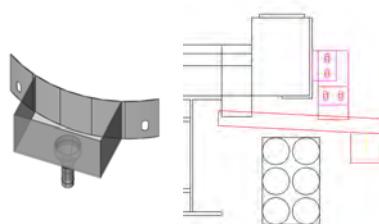
## ①-E (主に) 補修向け お問い合わせ多数

貫通管、桟形状、キャップ等、多彩なバリエーションでお応えいたします。



## ①-F その他形状 ご活用・ご提案 お問い合わせ多数

板金溶接による自由形状製作を活かし、既存にとらわれないご提案も可能です。



## ①-G 製作・設置例

どのような形状でも、まずはお問い合わせください。

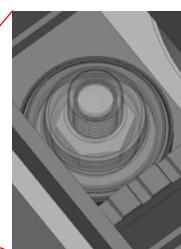
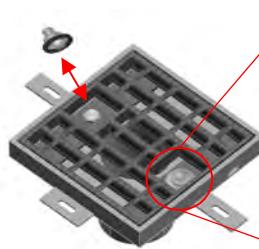


## ①-H オプション例

密着防錆剤塗布例 桟-コンクリート間を密着させます。



ボルトナット防錆キャップ例 傷みやすいボルト箇所を保護します。



②

## 橋梁用 TSステンレス排水装置 補修向け



### 1. ステンレス (SUS304) 鋼材を使用

・耐候性に優れたSUS304で製作しておりLCCに優れます。

### 2. 板金加工による多品種・少量・一品製品対応

・複雑な曲げ加工等にも対応。特に補修工事に最適です。

### 3. 個別作図サービスあり

・1本から、提案-作図-製作を実施。多くのお客様にご利用いただいております。



#### 補修向け排水管 製品別・現場別ご提案 一例

※詳しくは総合カタログ・HPをご覧ください。

##### ②-A 天板プレート一体型排水装置 TS-PL\_PIPE

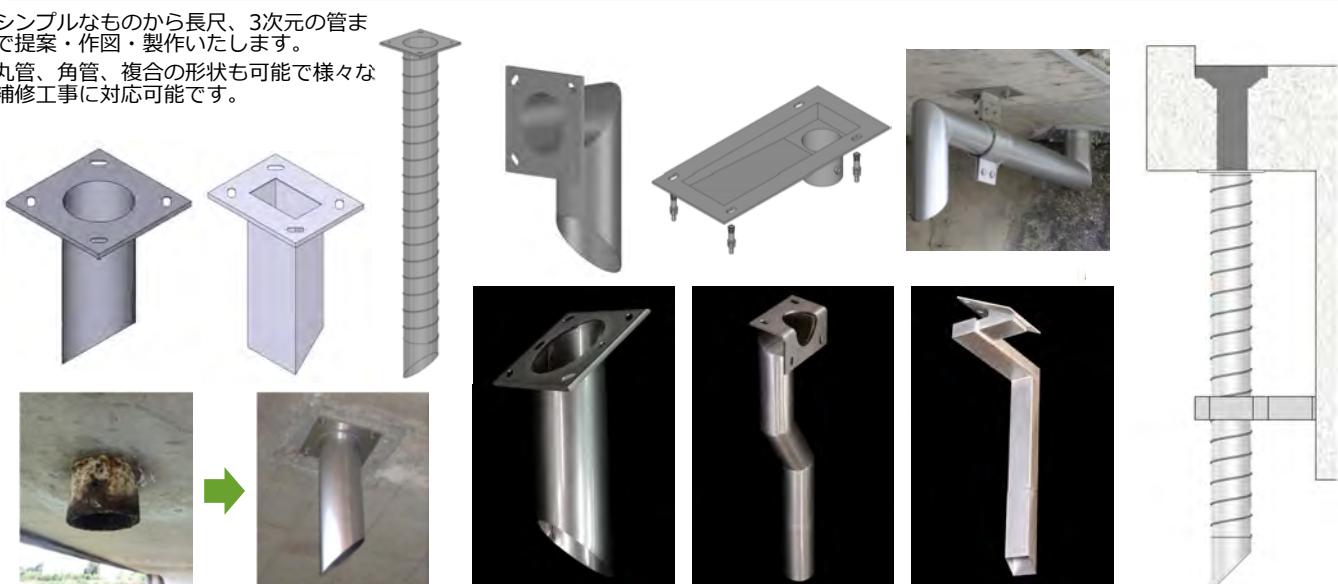
お問い合わせ多数

NETIS登録番号 : **NETIS CB-190003-A**

技術概要 : 本技術は橋梁排水工に使用するプレート一体のステンレス製排水装置です。薄型軽量による施工性、安全性の向上、既設管全体を覆うプレートにより施工性、止水性、景観の向上が図れます。

シンプルなものから長尺、3次元の管まで提案・作図・製作いたします。

丸管、角管、複合の形状も可能で様々な補修工事に対応可能です。



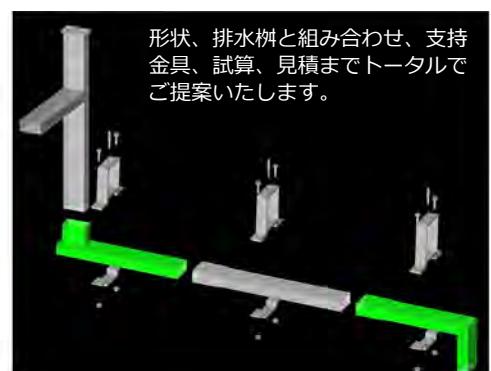
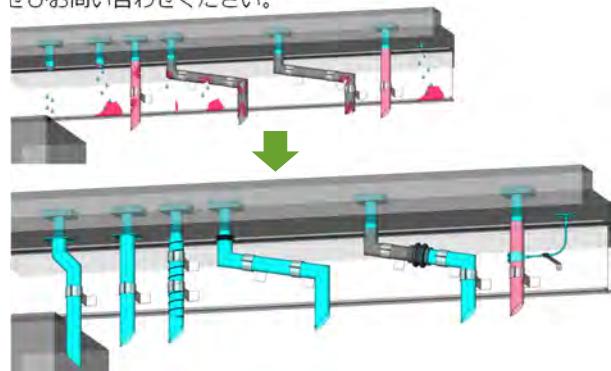
##### ②-B あとからフレキ TS-PL\_FTL

床版排水材の流末部補修に。



##### ②-C 補修工事 状況別ご提案

ご覧になりたい事例、現場ごとのお困りごと、ぜひお問い合わせください。



### ③ 橋梁用 TSステンレス排水装置 特徴・ご提案

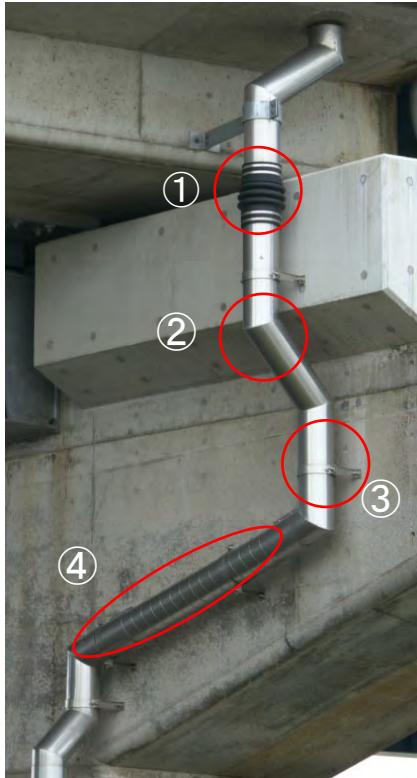


#### TSステンレス排水装置全般 特徴・ご提案 一例

※詳しくは総合カタログ・HPをご覧ください。

##### ③-A TSステンレス排水装置 特徴・仕様

※主に高気密ステンレス排水管



**長寿命**：耐寒性、耐熱性、耐候性、耐蝕性に優れるオーステナイト系ステンレス SUS304材使用  
**軽量**：SGP管、VP管等と比較し軽量となり施工、運搬、安全に寄与します  
**低コスト**：SGP管に対しニシャルコストで、VP管に対しLCCに優れます



##### ① TS伸縮管

薄型の高気密ステンレス排水管に合わせた仕様です。



##### ③ TS取付金具

低コストを実現した薄型バーリング加工のステンレス製取付金具。



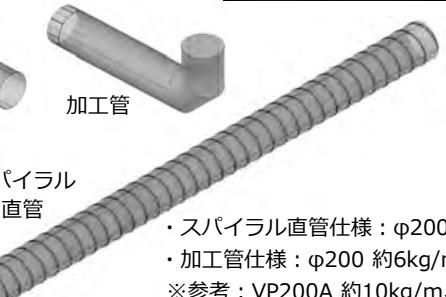
##### ② 加工(曲)管

あらゆる形状に制作可能です。



##### ④ スパイラル直管、TSカップリング

止水処理を施し排水装置としての使用を可能にしました。



- ・スパイラル直管仕様: φ200 約3kg/m
- ・加工管仕様: φ200 約6kg/m

※参考: VP200A 約10kg/m、SGP200A 約30kg/m

##### ③-B ステンレスについて

###### ステンレスの特長

鉄にクロムを添加していくとだんだんと錆にくくなっています。10.5%以上のクロムを添加し非常にさびにくくなったものをステンレス鋼といいます。

###### さびに強いしくみ

鉄にクロムを添加するとクロムが酸素と結合して鋼の表面に薄い保護皮膜(不動態皮膜)を生成します。この不動態皮膜がさびの進行を防ぎます。またこの不動態皮膜は100万分の3mm程度のごく薄いのですが、大変強靭で、一度こわれても、周囲に酸素があれば自動的に再生する機能をもっています。

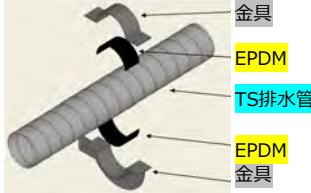
※ステンレス協会HPより抜粋

###### 異種金属接触対策

TSステンレス排水装置が異種金属接触となる箇所には様々な対策を施しご提案しております。

###### 対策一例

耐電食加工を施したボルト・ナット、FRPフッシャ等、状況にあった対策をご提案いたします。



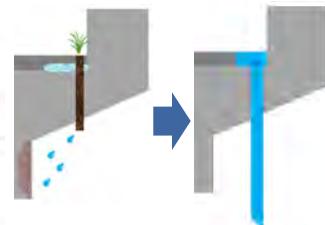
SUS304 他金属 対策部材



##### ③-C ご提案例

TSステンレス排水装置のみならず、他社製品を組み合わせたご提案も行っております。

新設・補修問わず、ぜひお問い合わせください。



##### ③-D 事例写真



④

## 橋梁用 TSステンレス排水装置 図面ダウンロード



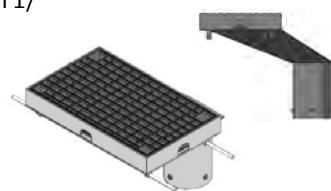
### TSステンレス排水装置 図面ダウンロード 一例

※詳しくは総合カタログ・HPをご覧ください。  
QRコードよりHPへアクセスください。PDF・CAD (.dwg) / 一部 3D-PDF・3D-CAD (.dwg) もございます。

#### ④-A 排水樹 ① グレーチング仕様

TSステンレス排水樹 グレーチング仕様  
654×400 パイプ偏芯  
[TSDR-GH-103\_001]

<https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tsdr1/>



TSステンレス排水樹 ボルトレス開閉式排水樹  
TSDR-OPG「ひらき樹」(Type-A) ロート有パイプ中央  
[TSDR-OPG-Type-A-001]



#### ④-B 排水樹 ② SUS目皿仕様

TSステンレス排水樹 目皿仕様 丸パイプ  
(排水管接続ナット付)  
[TSDR-MH-101\_002]

<https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tsdr2/>



TSステンレス排水装置 吊り下げ 受樋 パイプ付き  
[TSDR-TS-DR-UMP]



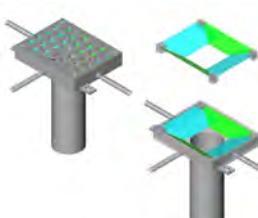
#### ④-C 排水樹 ③ ナオシマス TSDR-RCF

TSステンレス排水樹 TSDR-RCF\_C  
[TSDR-RCF\_C-T6H45\_φ102\_001]

<https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tsdr-rcf/>



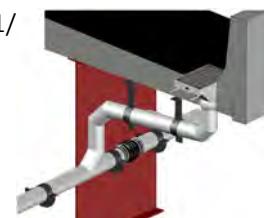
TSステンレス排水樹 TSDR-RCF\_SL  
[TSDR-RCF\_SL-004-H45]



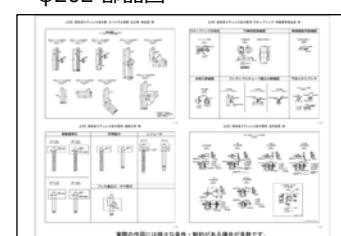
#### ④-D 高気密ステンレス排水管

上部工排水装置設置イメージ001  
[BR-TS-101\_001]

<https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tspipe1/>



高気密ステンレス排水管  
φ202 部品図



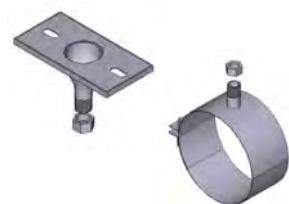
#### ④-E 天板プレート一体型排水装置

天板プレート一体型排水装置  
φ150 スパイラル直管  
+ 斜切 例1  
[TS-PL\_PIPE-L-S150-101]

<https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tspl1/>



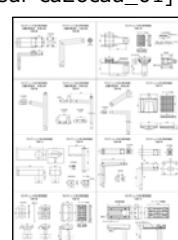
あとからフレキ (ベース部 ※天板プレート一体型) +  
あとからフレキ (管接続部) 例1  
[TS-PL\_FTL-L(-S)-101]



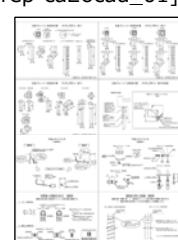
#### ④-F メインカタログ掲載図

TSステンレス排水樹 TSDR- 図例  
[tsdr-ca26cad\_01]

[https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tsdr\\_ca/](https://tospa.jp/ts/cad-pdf/dl-tsdr_ca/)



TSステンレス排水装置 補修向け図例  
[tsrep-ca26cad\_01]



# 詳細は、「総合力タログ」および ホームページ「メインサイト」「製品/設置写真 検索サイト」 をご覧ください。

## メインカタログ



製品ご紹介、ご提案とともに製作事例や設置事例の写真を多数掲載。  
補修関連の資料をお探しの方には特におすすめします。



⇨ PDFデータをご希望の方はこちらより  
カタログダウンロードのページです。  
こちらよりカタログを選択いただき、PDFデータが  
ダウンロードできます。



⇨ 冊子カタログをご希望の方はこちらより  
メールフォームのページです。こちらよりご請求いただくか、  
下記TELよりお申し付けください。  
TEL : 0587-53-1545

## メインサイト トーカイスパイラル



TSステンレス排水装置の各種  
ご案内。  
画像データや資料、CAD図等を  
コピー、ダウンロードいただき  
ご自由にお使いいただけます。



<https://tospa.jp>

トーカイスパイラル



## サブサイト 製品/設置写真 検索サイト



実際に設置されたTSステンレス  
排水装置の写真をご覧頂ける  
サブサイトです。

多彩な条件で絞り込み検索や  
ランダム表示が可能です。



<https://tospa.jp/construction-photo/>

トーカイスパイラル 写真



## 案件ごとの作図、見積承ります。 ぜひお気軽にお問い合わせください。

### お問い合わせ、CAD図面、お見積り作成の流れ

トーカイスパイラルでは現場に応じ、橋梁用のステンレス排水装置を一点から個別形状でのご提案・作図・見積作成を行っています。

現場ごとのお話を伺いし、ご要望にお応え出来るよう努めています。

検討段階、少量でも構いません。  
ぜひお気軽にお問い合わせください。



カタログやホームページをご覧ください。  
多数の事例を写真、リストでご紹介しています。  
ご興味のある方がございましたら、ぜひ  
お問い合わせください。



お客様のご要望をお伺いし、  
ご提案のうえ、作図等を進めて  
いきます。  
ぜひアイデア等もお寄せください。



### お問い合わせ

①お問い合わせフォームより  
<https://tospa.jp/contact/>  
②メールより  
mail@tospa.jp  
③お電話より  
0587-53-1545



### 確認/提案/打ち合わせ

・まずはご相談だけでも結構です。  
・必要に応じ図面、写真等の資料、ご要望等を  
いただきます。  
・比較表作成、サンプル図面、製品/実績写真  
を活用しお打合わせ、ご提案いたします。  
・方針に沿って作図、見積を作成します。

### 完成/納品

・完成したCAD図、見積をメールにてお届け。  
・ご確認いただき修正等  
必要な場合は  
お申し付けください。



## 橋梁用 TSステンレス排水装置 ご提案・事例集



橋梁用排水装置「高気密ステンレス排水管」と「円筒型枠」

**T.SI** 株式会社 トーカイスパイラル

〒483-8257 愛知県江南市上奈良町豊里37

TEL : 0587-53-1545

FAX : 0587-53-5195

E-MAIL : mail@tospa.jp

取扱店