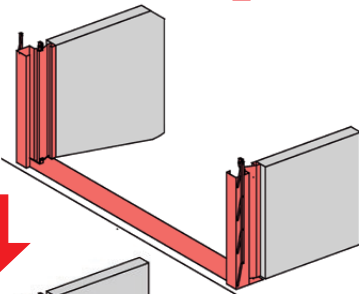


1 洪水対策

洪水を止める

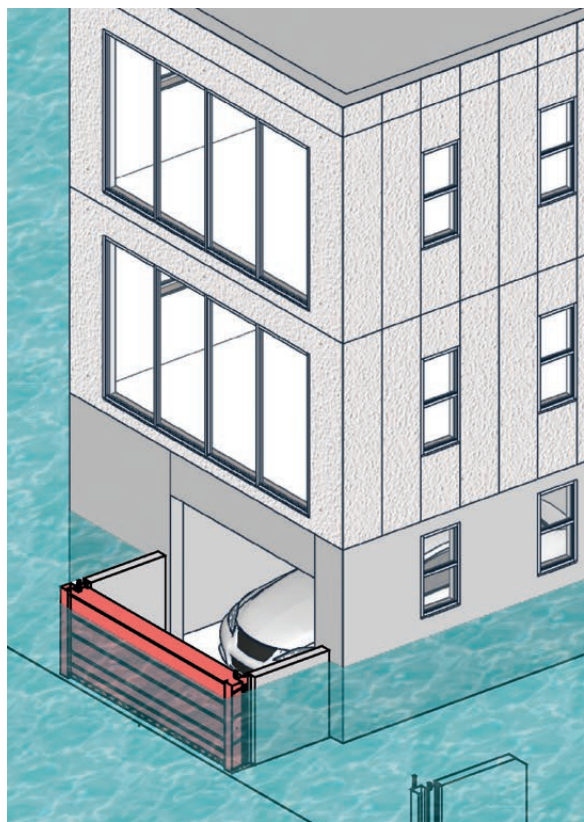
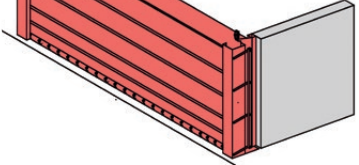
① 出入口止水板 …「洪水コナーズ」

洪水がきたら、
その浮力で自動
的に止水板が上
昇する。
(無電源)



② 止水堀 0.5・1m

…堀(へい)で洪水を止めると言う発想



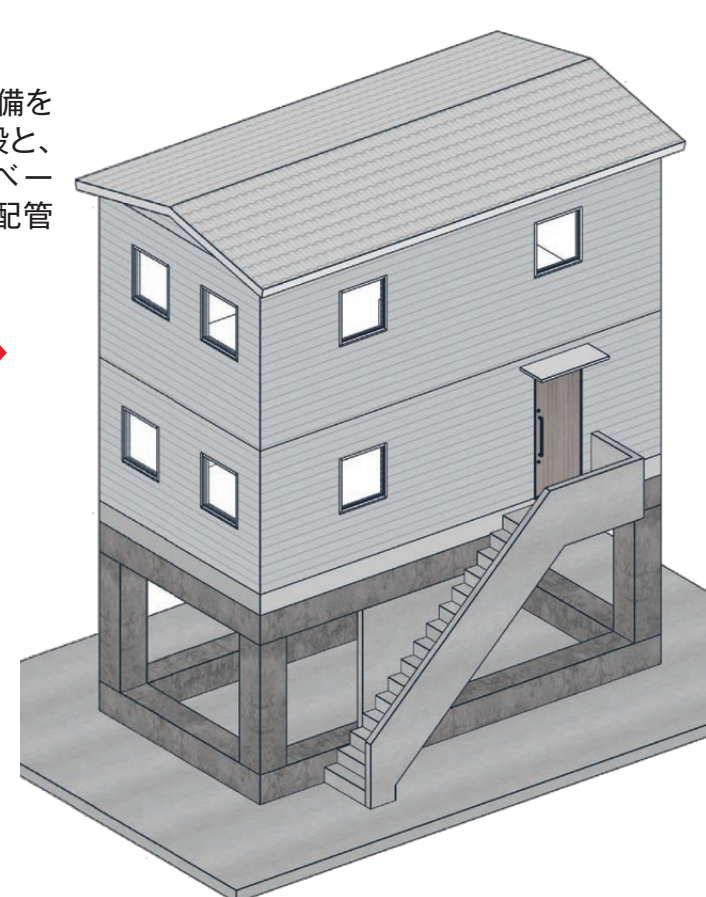
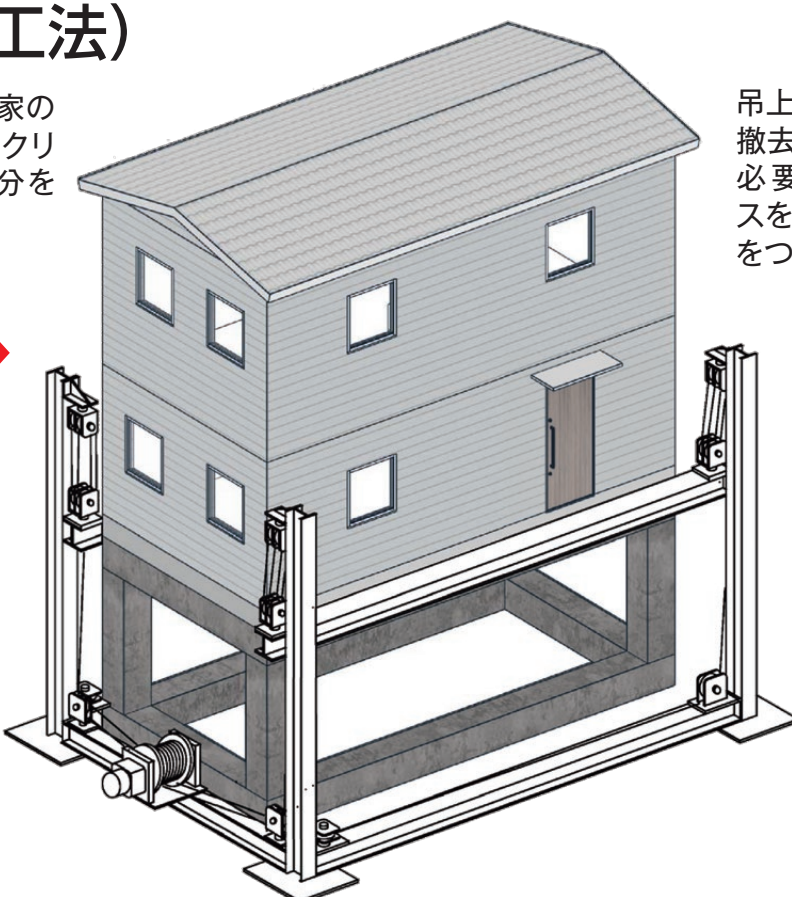
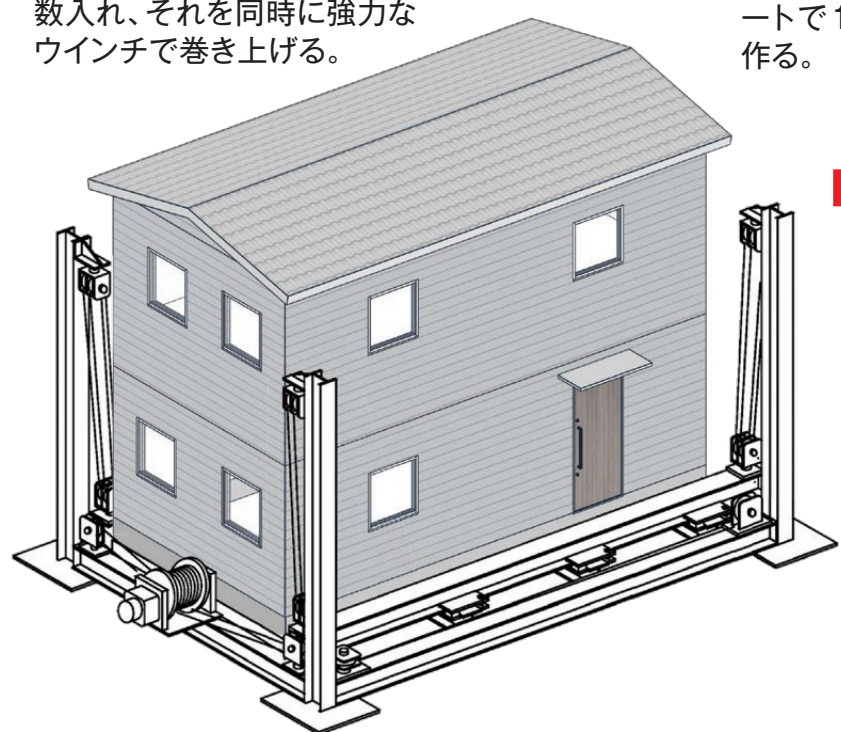
かさ上げ

③ 家全体をかさ上げる(かさ上げ工法)

現状の家の1階床をはがし、
土台の下にH鋼材を必要本
数入れ、それを同時に強力な
ウインチで巻き上げる。

吊上げられた家の
下に鉄筋コンクリ
ートで1階部分を
作る。

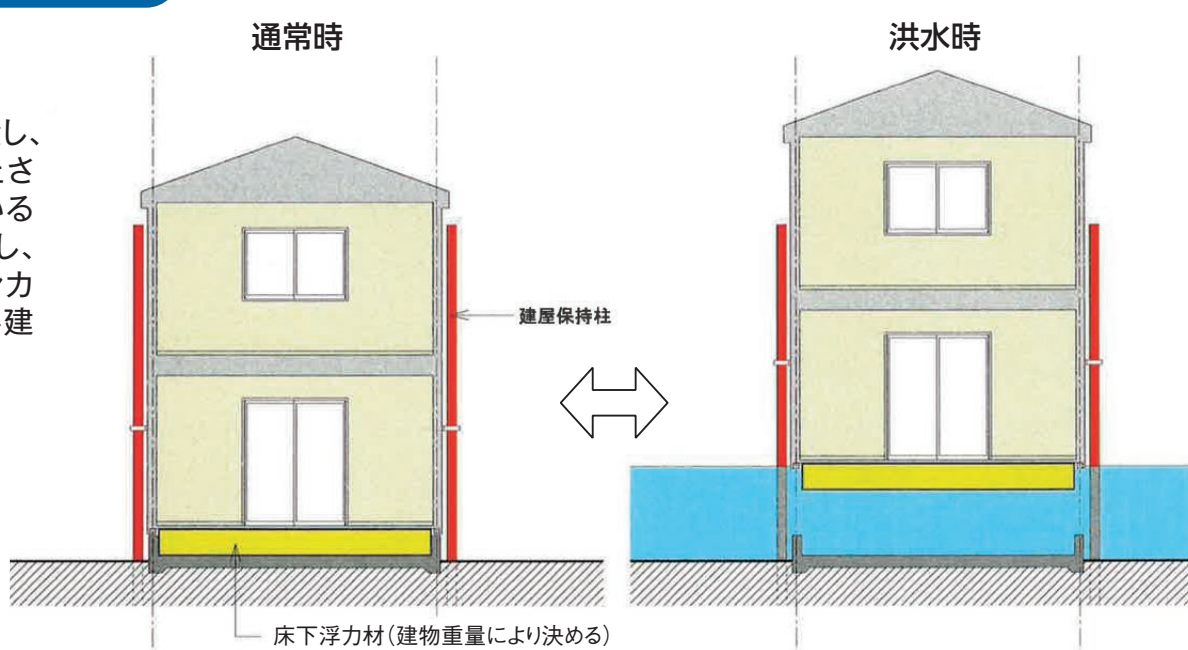
吊上げ用の設備を
撤去して、階段と、
必要な基礎ベ
ースを作り設備配管
をつなぐ。



浮上させる

④ 浮上式家屋

家の1階床下に浮力材を設置し、
洪水時には建物全体を浮上さ
せる。基礎と土台を止めている
アンカーボルトを自動で解放し、
洪水がなくなったら元のアンカ
ーボルトの位置に正確に戻し建
物を自動的に固定する。



⑤ 1階居室 床のみ浮上

既存建物の1階居室床
のみを浮上させる。

⑥ 車両浮上…「車うくわ」

洪水になりそうな時、津波に襲われそうな時
に車の下に設置して車を浮上させる。



2 火災対策

建物を耐火建築にすれば安心ですが、それが困難な古い木造密集地域では、防
火性のある堀(へい)で建物を囲めば類焼を防止できる可能性が高くなります。



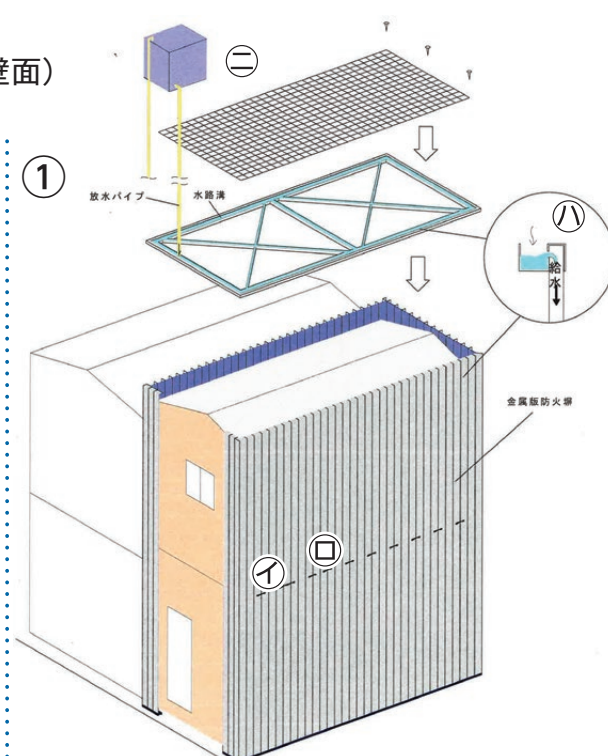
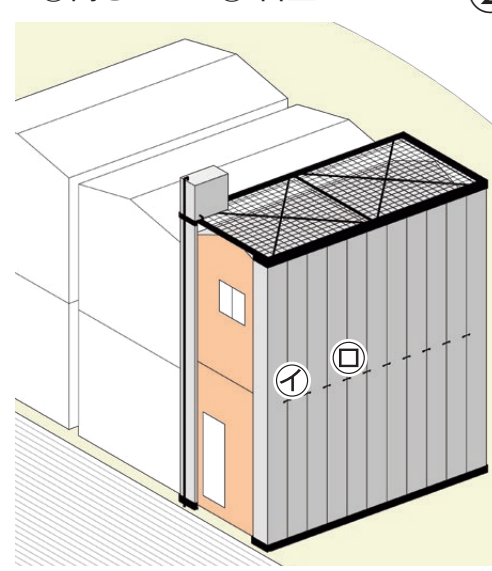
防火堀 道路面以外

① 金属板

① 高さ 6m ② 自立 ③ 水冷式(壁面)
④ スプリンクラー(屋根面)

② ALC

① 高さ 6m ② 自立



③ 火災避難用品

火災から避難するには煙を避け、目を保護する事が大切です。

3 地震対策

現在の構造基準を守って建てれば大地震でも崩壊する可能性はほとんどないが、古い木造建築物では危険なものもあるので補強を勧めます。

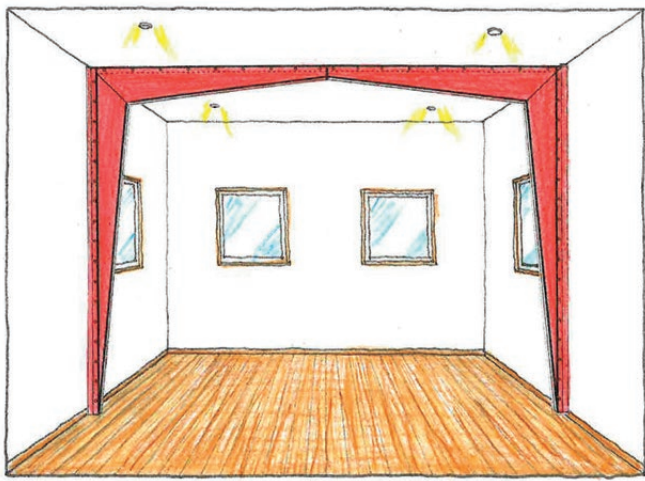
木造耐震補強壁

①室内補強

1階の大きな部屋では筋違が入らず強度が不足しがちです。

②道路面補強

道路面なら1階～2階迄連続して大きな補強が可能。



4 津波対策



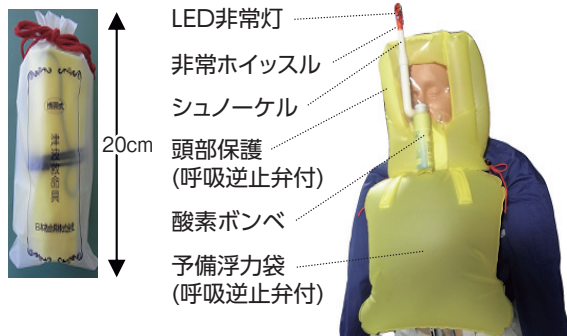
①	携帯式 津波救命具I型・II型 小型で携帯に便利、II型でも顔を保護	プロ仕様I型 一般仕様II型
②	津波救命 カプセルボート 4人～6人収容 乳幼児の避難に有効	鉄鋼製 形状1.7×1.5×1.2m 内部浮力 360kg
③	津波救命 シェルターボート 16人収容 車椅子OK、病人・高齢者の団体避難に有効	ステンレス製 形状3.0×2.1×1.4m 内部浮力 800kg
④	津波救命 シェルターボート 30人収容 車椅子OK、病人・高齢者の団体避難に有効	ステンレス製 形状3.6×2.4×2.4m 内部浮力 2.6t
⑤	津波救命 シェルターボート 40・50人収容 車椅子OK、病人・高齢者の団体避難に有効	形状(m)…内部浮力 4.8×2.4×2.4…3.4t 40 6.0×2.4×2.4…4.3t 50
⑥	津波避難タワー 浮上式シェルター 30・40・50人収容 避難タワーより高い津波に襲われたときに有効	形状(m)…内部浮力 4.8×2.4×2.4…3.4t 40 6.0×2.4×2.4…4.3t 50
⑦	津波救命 カーボート 2.8t収容 車を簡単に固定でき、車内をシェルターとして利用可能	ステンレス製 形状5.5×2.4×0.28m 内部浮力 3.5t
⑧	津波救命 カーシェルターボート 2.2t収容 津波に有効で、かつ車庫として愛車を保護	形状5.8×3.0×2.4m ステンレス製 内部浮力 3.3t
⑨	津波救命 シェルターハウスボート 40人収容 津波に有効で、かつ小住宅として居住可能	形状6×3×3m ステンレス製 内部浮力 3.4t

① 携帯式 津波救命具I型・II型

- 特 徴
- ① 折たたみ傘程度の大きさで携帯に便利
 - ② 津波にのみこまれても水中で2～4分呼吸可能
 - ③ 浮上する(浮力4～6kg)
 - ④ 目・鼻・耳を泥水から保護
 - ⑤ 非常笛・LED灯つきで早期救助が可能

救命具 I 型

ポリウレタン
(エーテル)製
重量…430g
携帯時サイズ…20cm



浮上実験

当社研究所・津波実験場プールにて



呼吸逆止弁…自分の息で膨らました頭部カバーや予備袋があり、津波にのみこまれて水中で息が苦しくなった時に応急的に自分の吐いた空気で呼吸する弁(管)

酸素ボンベ…II型には酸素ボンベがありませんが、自分の吐いた息でも3～4分は呼吸できます。一方、100%酸素の袋でも二酸化炭素濃度が上がると呼吸できません。

② 津波救命 カプセルボート

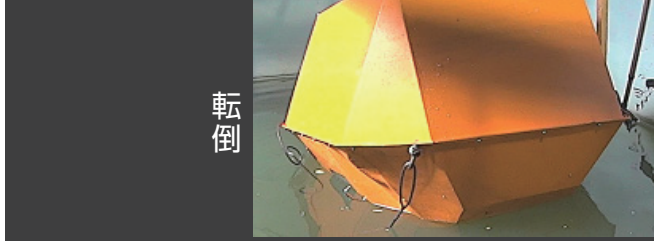
特許申請中

4～6人乗り

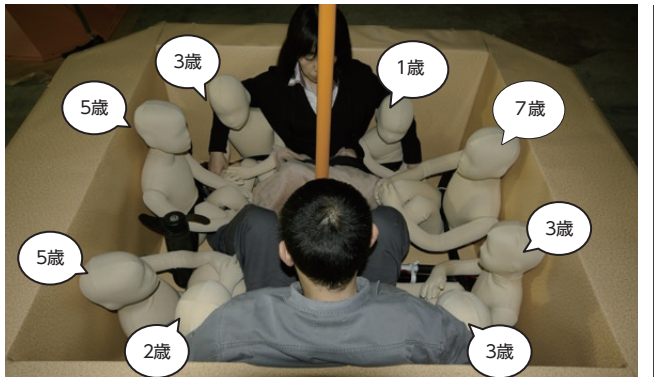
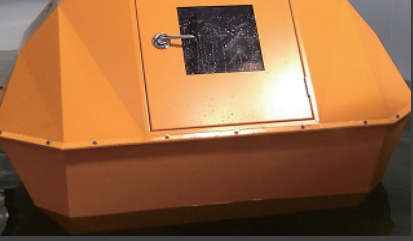
- 特 徴
- ① 鉄製でFRPより強度があり、漂流物等と衝突しても破壊されにくい
 - ② 津波に襲われて転倒しても復元力があり、数秒で浮上・復元
 - ③ カプセルが破壊され内部浸水しても内部浮力360kgにより浮上
 - ④ 4～6人収容可能で、シートベルトで体をカプセルに固定
 - ⑤ 自走力があり救助を待たず着岸可能(船外機と引寄せ棒を装備)

形状…1.7×1.5×1.2m
重量…180kg(鉄鋼製)
浮力体…発砲スチロール0.36㎡
内部仕上げ…浮力体部はCF(クッションフロア)貼
その他内外は塗装

転倒復元実験



(約 2 秒で復元)



自走力実験

[分速約30m・40分以上駆動]

当社研究所・津波実験場プールにて



日本防災株式会社

(旧社名) 日本救命具(株)

■資本金 5,000万円
■本社 〒104-0061 東京都中央区銀座8-15-8(高橋監理銀座ビル)
日本防災(株)は高橋監理の100%子会社です

津波実験装置 当社の津波実験がフジテレビで全国放映されました

当社中央研究所	港湾空港研究所(国交省所管)
津波の高さ : 最大2.5m	大規模波動地盤総合水路
水路幅(可変式) : 2m～5m	津波の高さ : 最大2.5m
水路長さ : 20m	水路幅 : 3.5m
水量 : 500t	水路長さ : 184m → 世界
(過酷落下実験場あり)	水路深さ : 12m → 最大



銀座・門前仲町・足立・杉並・春日部。お問い合わせはハガキカメールでお気軽に info@nbk-t.co.jp

下請専業だった当社が元請を始めて3500棟の実績を上げられました。それらの図面等の記録は本社に専用の部屋を作って保管しています。



■会社名 株式会社 高橋監理
■資本金 3億8,000万円
■本社 〒344-8511 埼玉県春日部市豊野町2丁目32-1
■東京支社 〒104-0061 東京都中央区銀座8-15-8(高橋監理銀座ビル)
■営業種目 ①ツーバイフォー造;RC造;鉄骨造建築設計・施工
②地下室;RC-O;アースソーラー建築設計・施工
③環境保護;省エネ建築工法の開発・設計・施工
④社会福祉;省力機械・器具の開発・製造・販売
⑤津波;火災救命具;防災装置の開発・製造・販売

■取引銀行 埼玉りそな銀行 春日部支店
三井住友銀行 足利支店
足利銀行 武蔵野支店
武蔵野銀行 埼玉信用金庫
埼玉信用金庫 (Aは私募債発行銀行です)

■業者許可 建設業 国土交通大臣(特29)第17712号
一般建築士事務所 東京都知事49281号
昭和47年(1972年) 全員が株主

■創立 1972年
■社員数 約100名
■組織 営業本部 048-737-7373(代)
建設本部 048-736-1226(代)
技術本部 048-737-7771(代)
管理本部 048-736-1228(代)

当社の事業用土地・建物はすべて自社所有です。各ビルを含めて賃借ではありませんので、各地域の事業部共、皆様とは50～100年のお付き合いをさせていただきます。

杉並営業工事業部 03-5382-3003(代)
足立営業工事業部 03-3620-7722(代)
門前仲町営業工事業部 03-5620-2226(代)

切り取り線

郵便はがき

104-8790

511

東京都中央区銀座8-15-8
高橋監理銀座ビル8階

日本防災(株)
管理本部お客様係銀座分室 行

お名前

住所

TEL

メール

アドレス

No.123AN

切り取り線