

『釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期』
釜石市内において最大規模となる官民連携による復興公営住宅
2015年2月26日(木)竣工
～コミュニティ醸成の核となる復興公営住宅を整備～

釜石市(市長:野田 武則)と新日鐵住金株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:進藤 孝生、以下「新日鐵住金」)、新日鐵興和不動産株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:永井 幹人、以下「新日鐵興和不動産」)が、2014年3月に着工いたしました『釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期』156戸は、本日竣工いたしましたのでお知らせいたします。

本事業は、新日鐵住金が所有する敷地において、新日鐵興和不動産が復興公営住宅(第Ⅰ期54戸、第Ⅱ期156戸)を整備したものです。第Ⅱ期の建物竣工により、釜石市内で計画されている復興公営住宅整備事業の中で最大規模となる156戸が整備され、2013年3月に竣工した第Ⅰ期54戸と合わせ、計210戸の復興公営住宅が、当初のスケジュール通り遅滞なく完成することとなります。なお、第Ⅱ期建物完成後は、土地・建物を釜石市が買い取ります。



釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期
竣工イメージ模型

—CONTENTS—

1. 事業経緯 ～東日本大震災の発生から『釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期』竣工までの歩み～

- (1) 震災発生後の取り組み
- (2) 復興計画の提案
- (3) 復興公営住宅整備の具現化
- (4) 第Ⅰ期の着工から竣工
- (5) 第Ⅱ期の着工から竣工

2. 本建物の特徴 ～コミュニティの醸成と安心安全な暮らしに向けて～

- (1) 入居者間のコミュニティ醸成を促す施設計画
- (2) 災害に備えた取り組み
- (3) 環境に配慮した設備

3. 本建物の工法 ～短工期かつ低コストでの整備手法～

- (1) 工法の概要
- (2) スチールハウス工法 [NS スーパーフレーム工法™]
- (3) 鉄骨造 [アウトターフレーム CFH®(コンクリート充填H形鋼)架構システム]

4. 建築概要

- (1) 住戸プラン
- (2) 物件概要

1. 事業経緯 ～東日本大震災の発生から『釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期』の竣工までの歩み～

(1) 震災発生後の取り組み

- 2011年 3月 11日 東日本大震災の発生
- 4月 11日 釜石市による「釜石市復興まちづくり基本方針」の公表
- 7月 28日 新日鐵住金・新日鐵興和不動産による「釜石復興計画新日鐵グループ検討案」の提案
- 9月 16日 新日鐵住金・新日鐵興和不動産による「復興公営住宅整備計画」の提案
- 12月 22日 釜石市による「釜石市復興まちづくり基本計画」の公表
- 2012年 3月 1日 新日鐵住金・新日鐵興和不動産による「復興住宅及び公営住宅整備に関する提案書」の提出
- 9月 27日 釜石市・新日鐵住金・新日鐵興和不動産の三者による「上中島地区災害復興公営住宅整備推進に向けた覚書」の締結
- 10月 10日 『釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅰ期』 着工
- 2013年 3月 27日 同竣工
- 2014年 3月 7日 『釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期』 着工
- 2015年 2月 26日 同竣工

(2) 復興計画の提案

新日鐵住金、新日鐵興和不動産は旧来から釜石市と共に歩んできた企業として、東日本大震災以後、釜石市の早期復興に尽力すべく、また釜石市が公表した「釜石市復興まちづくり基本計画」の実現に向けて、全社的な検討チームを発足し、社内検討を重ねるとともに釜石市と協議を開始しました。

震災の発生から4カ月余りを経た2011年7月28日、被災エリアだけでなく釜石市全域を復興の計画エリアと捉え、各地域の特性を活かしたエリアゾーニングに基づく整備方針や、段階的な復興プロセスの検討手法等をまとめた「釜石復興計画 新日鐵グループ検討案」を釜石市に提案しました。

その中で、住宅供給等の緊急性の高い事業については優先的に推進するために、新日鐵住金・新日鐵興和不動産両者のノウハウを活かし、短工期かつ低コストで建設可能な工法や事業スキームを提案したほか、被災者のコミュニティ等に配慮した配棟計画等を盛り込みました。

(3) 復興公営住宅整備の具現化

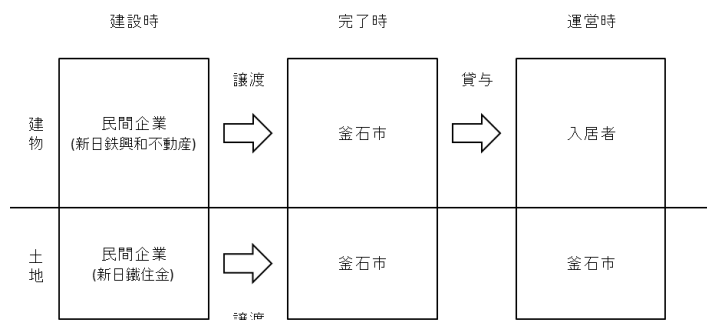
上記提案を踏まえ、2011年9月16日、津波被害を受けておらず住宅整備に適した平地が多い釜石市西部地区に位置する新日鐵住金の所有地を活用した「復興公営住宅整備計画」を釜石市に対し提案しました。

その後、継続して三者間で協議を重ね、釜石市内での逼迫する土地不足といった地域事情や、仮設住宅の整備や行政機能の復旧に取り組まなければならない市の業務負荷増大といった状況を打破し、早期に住宅再建を行うべく、震災から約1年後の2012年3月、上中島町の新日鐵住金の所有地において民間活力を活かした“民設市買取型スキーム”による復興住宅整備計画を盛り込んだ「復興住宅及び公営住宅整備に関する提案書」を提出。同年9月27日、三者間で「上中島地区災害復興公営住宅整備推進に向けた覚書」を締結しました。

本覚書締結後、より早く、かつより良い住宅を整備すべく、三者は新日鐵住金が所有するテニスコート用地とアパート用地の2敷地を活用し、整備時期をⅠ期とⅡ期の2段階に分けて事業を進めることで合意し、上中島町復興公営住宅の建設に向けた協議が具体化することとなりました。



上中島町復興公営住宅(第Ⅰ期・第Ⅱ期)位置図



民設市買取型スキーム イメージ図

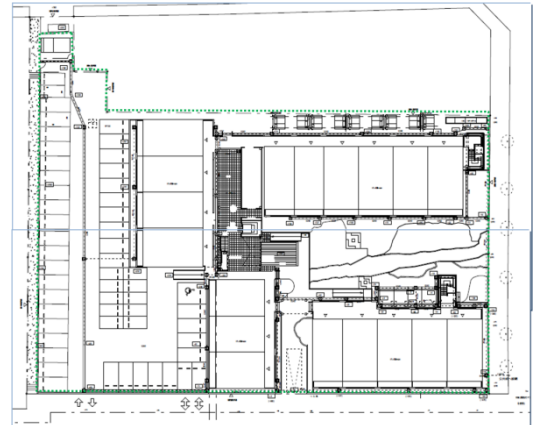
(4) 第Ⅰ期の着工から竣工

第Ⅰ期では、一日でも早い住宅整備を最優先課題として捉え、当時更地であったテニスコート用地の利用を決定し、短工期での工事を可能とするスチールハウス工法を用いることで、2012年10月の着工から約5カ月の工期を経て、2013年3月に総戸数54戸の復興公営住宅が竣工。岩手県において木造を除く新築集合住宅では初となる復興住宅の整備を実現しました。

加えて、被災地が直面する運営面での課題解決に取り組むべく、幅広廊下を活用した入居者の見守りや、中庭を中心とした配棟計画等、コミュニティ形成を促す施設計画としました。



釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅰ期 竣工写真



釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅰ期 配棟図

(5) 第Ⅱ期の着工から竣工

第Ⅱ期では、第Ⅰ期建築工事期間と並行して基本計画・設計を進め、新日鐵住金が所有する旧社宅跡地で総戸数156戸となる大規模住宅の整備に着手しました。限られた敷地内で多くの戸数を整備すべく、第Ⅰ期同様スチールハウス工法を採用したほか、釜石市内の復興公営住宅では初となる鉄骨造を採用しました。

後述する各特徴を設計に取り入れ、2014年3月に建設工事に着手、本年2月に竣工を迎え、釜石市内で計画されている復興公営住宅整備事業の中で最大規模となる156戸が整備されることとなります。第Ⅱ期の竣工を以て、「上中島地区災害復興公営住宅整備推進に向けた覚書」における復興公営住宅の整備事業は、当初のスケジュール通り遅滞なく完了することとなります。



上中島町復興公営住宅(第Ⅰ期・第Ⅱ期) 竣工イメージ模型

2. 本建物の特徴 ～コミュニティの醸成と安心安全な暮らしに向けて～

(1) 入居者間のコミュニティ醸成を促す施設計画

本建物では第Ⅰ期ならびに新日鐵住金上中島グラウンドを含めた上中島町地区全域に根差したランドデザインを描いたうえで、コミュニティの醸成を図るべく随所にパブリックスペースを設けています。

① 各棟をつなぐデッキ

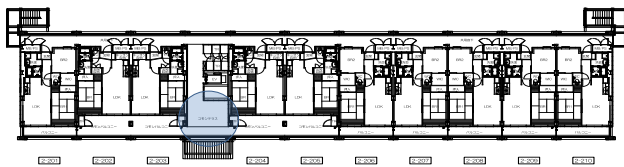
限られた敷地内で156戸を整備するために、高層棟(2号棟)と中層棟(3号棟)、低層棟(4号棟、5号棟)を4棟に分割して設け、敷地の効率的な活用を実現しています。それぞれの棟内のみで入居者の交流が完結しないよう、戸数の少ない中層棟と低層棟をデッキでつなぐことにより回遊性を高め、動線を活発にしています。



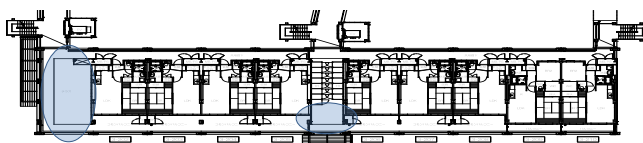
② 住民の交流を促すフロア単位のコモンテラス

大規模集合住宅では1フロアあたりに配置される戸数も多くなり、フロアごとにコミュニティが形成されることが頻繁に見受けられます。本建物でもそういったコミュニティ形成を促進すべく、フロアごとの語らいや憩いの場として利用できるコモンテラスを設けており、入居者が自らコミュニティを形成し、共助しながら生活することができるような施設計画としています。

【コモンテラス配置図】 ※階により一部図面と異なる箇所があります



● 2号棟(2階フロアプラン)



● 3号棟(2階フロアプラン)



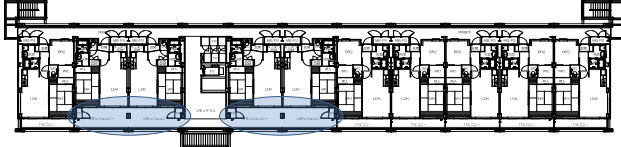
コモンテラス 利用イメージ図

③「見守り」を兼ねたコモンバルコニー(幅広バルコニー)

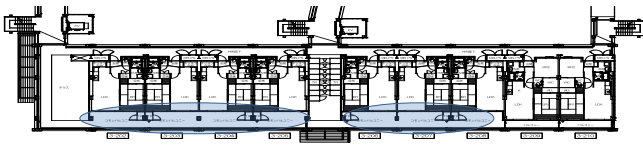
復興公営住宅では多種多様な家族構成、世代の方の入居が予測されますが、昨今増加している高齢者・単身者が、日常動線内で気軽に交流できるよう、隣接する住戸のバルコニー間の隔て板を取り払ったコモンバルコニーを一部設置しています。

バルコニーという常時利用する機能を隣戸と接続することにより、高齢者・単身者の「見守り」を兼ねたコミュニティの醸成を図っています。

【コモンバルコニー配置図】 ※階により一部図面と異なる箇所があります



●2号棟(2階フロアプラン)



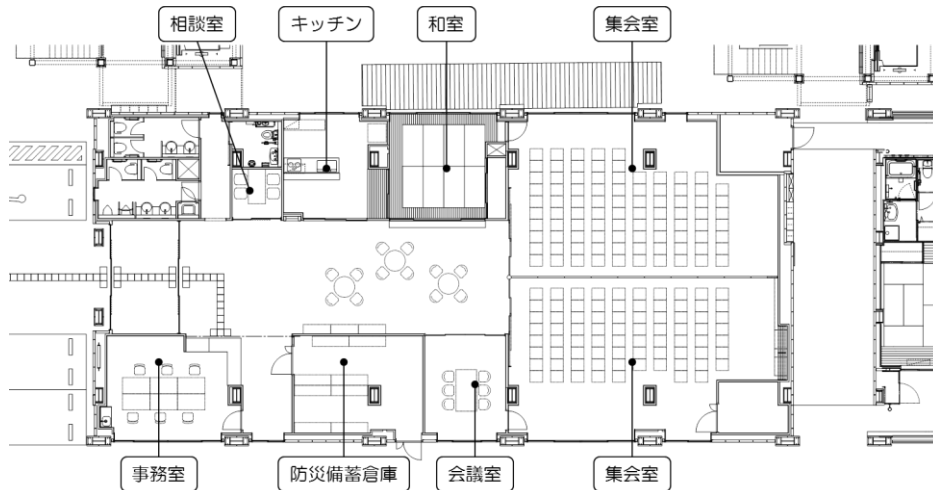
●3号棟(2階フロアプラン)



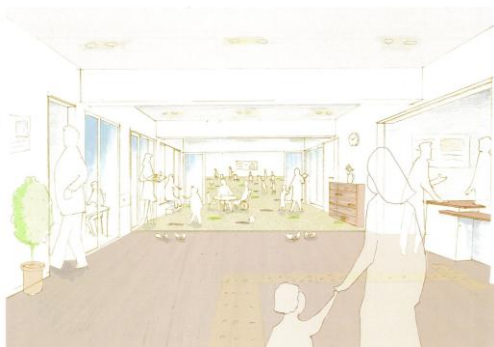
コモンバルコニー 利用イメージ図

④地域住民との交流の場である集会施設・中庭

本建物には、入居者のみならず地域住民も利用できる集会施設を併設しています。約180人が一堂に利用できる集会室や、住民間で集った際に活用できるオープンキッチン、和室等を設け、地縁の薄い復興住宅の入居者の方と、古くから地域に住んでいる方との交流を促すような施設となっています。また、棟の間に中庭を設け、家庭菜園やベンチを設置することにより地域住民の集いの場となるよう居心地の良い公園を思わせるような外構計画としています。



集会所施設 間取り



集会所施設 エントランスイメージ



集会所施設 集会室イメージ

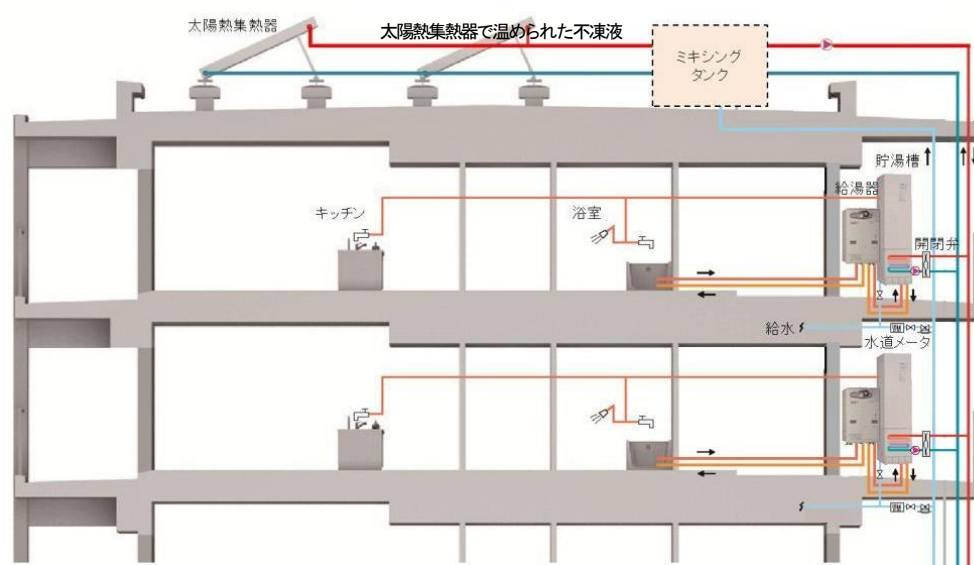
(2) 災害に備えた取り組み

第Ⅰ期計画時からの「災害に強い住宅を整備する」という釜石市のニーズを踏まえ、緊急災害時には入居者及び地域住民の一時避難場所として地域全体の防災拠点となるよう、本建物には大人数を収容できる集会施設のほか災害用備蓄倉庫を併設しています。集会施設内は非常用発電機の利用により、停電時でも72時間は電気が利用可能となっており、災害時の安心性を確保します。

(3) 環境に配慮した設備

釜石市が震災後、エネルギー環境の向上を目的として採択した「釜石市環境未来都市構想」を踏まえ、釜石市リーディング事業推進室との連携のもと、全住戸対応の太陽熱温水設備を設置しています。本設備は、太陽熱によって温められた不凍液を各戸に循環させ効率的に温水を供給することで、ガスエネルギーの消費を抑えCO₂の排出量削減を図ります。

なお、本設備の導入に当たっては、再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策事業として、一般社団法人新エネルギー導入促進協議会から釜石市が補助金を取得しています。



太陽熱温水設備 システムフロー図

3. 本建物の工法 ～短工期かつ低コストでの整備手法～

(1) 工法の概要

本建物は全4棟で構成されており、2棟で第Ⅰ期同様スチールハウス工法を、2棟で釜石市内の復興公営住宅で初となる鉄骨造を採用しています。両工法とも骨格となる部材を工場で製作するため、被災地における建設資材および職方不足といった問題や工事中の天候等による影響を最小限に抑え、安定的にかつ短工期で住宅を建設することが可能となりました。

第Ⅰ期でも採用しているスチールハウス工法（NSスーパーフレーム工法™）は、スチール（薄板軽量形鋼）と構造面材（窯業系面材、せっこうボードなど）を使用したハイブリッドなパネルで構成するものです。耐震性に優れ、かつ外張り断熱通気工法により断熱性に優れた低層住宅を建設することが可能です。また、構造躯体が軽く基礎を簡易とすることができるため、非常に低コストという特長を有しています。

一方、鉄骨造は株式会社竹中工務店が開発した「アウターフレームCFH®（コンクリート充填H形鋼）架構システム」を採用しました。この工法は、工場で製作した鉄骨部材の一部にコンクリートを充填することで高い剛性と大変形時の安定性を確保させるもので、高品質の中高層住宅を建設することに適した架構システムです。さらに、鉄骨造で必要となる耐火被覆を省略することが可能となり、仕上げ部材寸法の低減とデザイン性の向上に寄与します。また、構造上の特性として間取りの変更を容易に行うことができるため、将来の入居者構成や用途の変化に対して柔軟に対応することが可能という特長を有しています。

このように特徴的な二つの工法を組み合わせることで、限られた敷地内での大規模共同住宅の速やかな整備を実現しました。

(2) スチールハウス工法 [NSスーパーフレーム工法™]

ハイブリッドなパネル工法・ハイレベルな躯体性能

NSスーパーフレーム工法は、スチール（薄板軽量形鋼）と構造面材（窯業系面材、せっこうボードなど）を使用した「屋根パネル」、「床パネル」、「壁パネル」で構成されたハイブリッドな工法です。

■ 屋根パネル

断熱材
窯業系面材
軽溝形鋼
リップ溝形鋼

■ 壁パネル

断熱材
窯業系面材
軽溝形鋼
リップ溝形鋼
ドリルねじ

■ 床パネル

断熱材
窯業系面材
軽溝形鋼
リップ溝形鋼

■ 構造性能

構造部材や設計基準について（一財）日本建築センターで厳格な技術審査を受け、一般評定を取得しています。

■ 温熱性能

住空間を断熱材で覆う外張り断熱通気工法を標準としており、優れた省エネルギー性能を実現しました。

形鋼+窯業系面材
断熱材
透湿防水シート+通気胴縁
外壁

■ 耐久性能

品確法の劣化対策等級3（耐用年数75～90年）に関する特別評価方法認定を取得しています。

■ 遮音性能

- 界壁：品確法の透過損失等級（界壁）等級3（鉄筋コンクリート造の壁厚18cm相当）の認定を取得した仕様があります。
- 界床：品確法の重量床衝撃音対策相当スラブ厚（重量床衝撃音）11cmの認定を取得しています。

■ 防耐火性能

外壁、界壁、間仕切壁について、1時間耐火の国土交通大臣認定を取得しています。

(3) 鉄骨造 [アウターフレーム CFH® (コンクリート充填 H 形鋼) 架構システム]

安心・快適な居住空間を創出する鉄骨系新架構システム

「アウターフレームCFH® 架構システム」は、アウターフレーム（外部）にCFH® 部材（H形鋼のウェブにコンクリートを充填）を用い、優れた耐震性と耐火性を有する架構システムです。H形鋼を用いたインナーフレーム（住戸間）との組合せにより、高い安全性を確保しながら、かつ、居住性とフレキシビリティを併せ持つ、快適な居住空間を実現します。

優れた耐震性

アウターフレームにH形鋼とコンクリートを一体化した「CFH® 部材」を適用することで、高い剛性と大変形時の安定性を確保します。

アウターフレーム：CFH® 部材
コンクリート充填
鉄骨部材

インナーフレーム（短片方向）

波型鋼板壁パネル
戸境壁方向の揺れを低減します。

細幅のH形鋼柱を適用するため、住戸側への突出が小さくなります。

CFH® 梁（毎端締めつき）
CFH® 梁（CFH® ヤードマコンクリート打設）
床トップコンクリート（毎端打設コンクリート）
アウターフレーム S 柱の充填材（ALC®）
つなぎ梁の充填材（ALC®）
インナーフレーム S 柱（ALC、付ロックウール、アイカ/板）
CFH® 梁（毎端締めつき）
CFH® 梁（CFH® ヤードマコンクリート打設）
床トップコンクリート（毎端打設コンクリート）
アウターフレーム S 柱の充填材（ALC®）
つなぎ梁の充填材（ALC®）
インナーフレーム S 柱（ALC、付ロックウール、アイカ/板）

内部のフレキシビリティ

固定されたコンクリートの耐震壁や鉄骨ブレースがないため、間仕切りの位置を自由に設定できます。また、将来のニーズの変化に対応したレイアウト変更も容易です。

高い居住性

住戸内を横切る梁がないため天井高を確保し易く、2重床にも容易に対応できます。また、住戸に突出する柱寸法も小さく、テッドスペースを抑え良質な居住空間を造ります。

安定した品質と工期短縮

鉄骨部材は工場で作成・加工されますので、鉄筋コンクリート造に比べ、安定した品質を確保し易く、また、建設現場の施工期間を短縮することができます。

(2) 物件概要

- ・名称 : 釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期
- ・所在地 : 釜石市上中島町2丁目20-8
- ・敷地面積 : 8,209.03㎡(2,483.23坪)
- ・建物面積 : 13,187.96㎡(3,989.3坪)
- ・整備内容 : 復興公営住宅 156戸、集会所施設、災害用備蓄倉庫、太陽熱温水設備
- ・構造規模 : 2号棟 鉄骨造8階建(79戸)、3号棟 鉄骨造5階建(38戸)、4号棟 スチールハウス工法(薄板軽量形鋼造)3階建(18戸)、5号棟 スチールハウス工法(薄板軽量形鋼造)3階建(21戸)
- ・間取り : 1LDK(53㎡~56㎡):51戸、2LDK(62㎡~66㎡):105戸
- ・着工 : 2014年3月7日
- ・竣工 : 2015年2月26日
- ・土地所有者 : 新日鐵住金株式会社
- ・建築主 : 新日鐵興和不動産株式会社
- ・基本設計 : 株式会社日本設計
- ・設計施工 : 株式会社竹中工務店・日鉄住金テックスエンジニア株式会社



パース作成: (株)竹中工務店

釜石市上中島町復興公営住宅第Ⅱ期 竣工イメージパース

【本件に関するお問い合わせ先】

釜石市復興推進本部復興住宅整備室 担当: 三浦・中野
TEL 0193-22-2111 内線 434

新日鐵住金株式会社 総務部 広報センター 担当: 鈴木
TEL 03-6867-2135

新日鐵興和不動産株式会社 総務本部 管理部 広報室 担当: 吉田
TEL 03-6745-5751