

(株)エジソンパワー 会社全体概要及び葛巻事業所について

チップ・ペレットの供給側からの視点にて



株式会社エジソンパワー

東京都中央区日本橋3-3-9 丸の内ビル4F
TEL: 03-6262-1470 FAX:03-6262-1475
<http://www.Edisonpower.co.jp/>

株式会社エジソンパワー 会社概要

東京本社 〒103-0027
東京都中央区日本橋3-3-9 メルクロスビル4F
TEL 03-6262-1470 / FAX 03-6262-1475

木更津工場 〒292-0818
千葉県木更津市かずさ鎌足1-8-1
かずさアカデミアパーク
TEL 0438-52-0600 / FAX 0438-52-0601

葛巻事業所 〒028-5403
岩手県岩手郡葛巻町江刈第6地割18-29
TEL 0195-68-7521 / FAX 0195-68-7529

従業員数 41名

保有資格 一級電気工事施工管理技士（2名）・第一種（1名）/第二種（1名）電気主任技術者・第一種（2名）/第二種（3名）技術士（電気・電子部門）（1名）電気工事士・エネルギー管（1名）・一級土木施工管理技士（2名）等

資本金 9,750万円

設立 1991年11月28日



代表取締役 山田 敏雅
昭和24年 広島県福山市生まれ
京都大学工学部卒業
東京大学工学部大学院修了
昭和50年 通産省入省（エネルギー環境問題担当）
国際機関代表部（在ジュネーブ）
フルブライト留学生としてハーバード大学ビジネススクール留学
米国ボストンコンサルティンググループ
元衆議院議員・経済産業委員会委員



かずさアカデミアパーク 木更津工場

エネルギー ソリューション カンパニー

株式会社エジソンパワー

エネルギーソリューションカンパニー

創業以来一貫して次世代の地球環境を守ることを信念として社会に貢献してまいりました。

今、脱原発と自然エネルギー・リニューアブルエネルギーの活用という新しい時代に突入し、弊社の培ってきた技術（大型リチウム電池製造技術・太陽光発電と建設・エネルギーマネージメント技術、廃棄物発電技術等）で再生可能エネルギーによる地域活性をご提案、エネルギーソリューションカンパニーとして貢献して参ります。

1) 大型リチウム電池製造

世界最大のリチウム電池セルの製造メーカー、“サムソンSDI” と業務・技術提携し、従来の価格を大幅に下回る（当社比）高性能・安全なリチウム電池の製造販売を2014年より開始いたしました。メガワットの大型蓄電池をメガソーラー、離島向けに販売しています。

2) 太陽光発電と建設

2014年以降、約40ヶ所、400メガワットのメガソーラー用地を全国確保しており、建設の請負、発電事業を展開しています。

3) バイオマスガス化発電事業

有機物から80%のエネルギーを回収し発電するシステムです。従来の部分燃焼方式ではなく、直接ガス化する為、高効率となります。世界で10ヶ所以上建設されています。

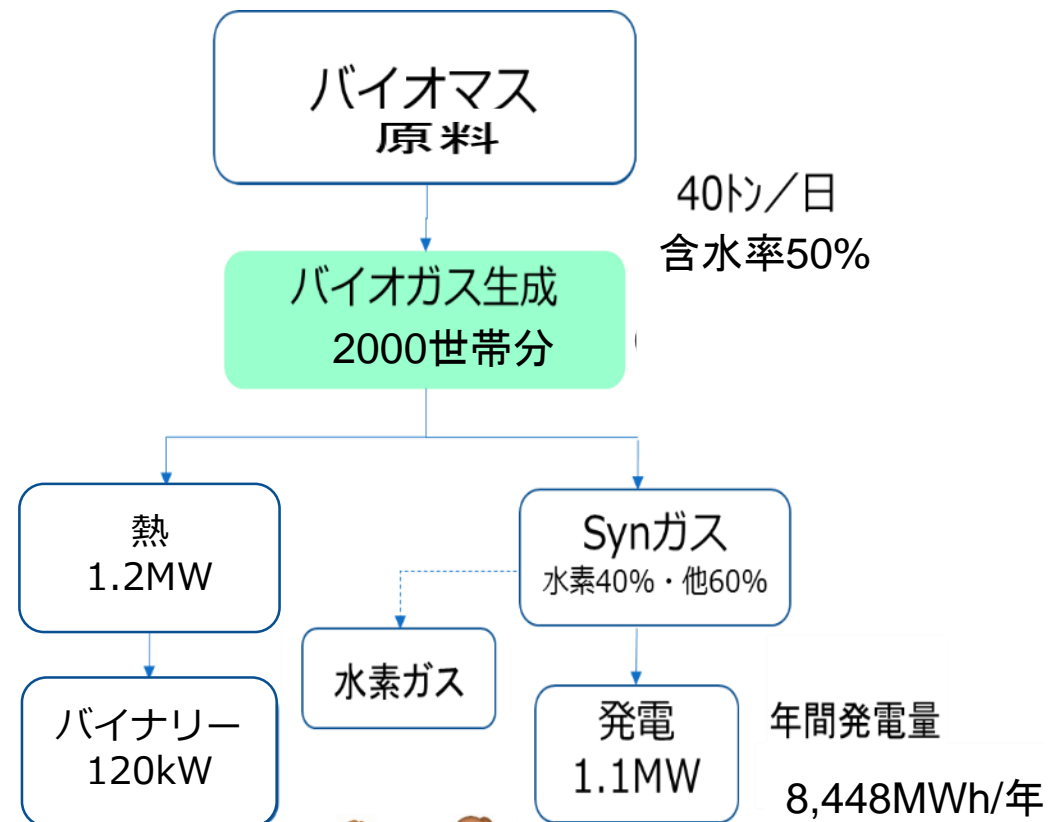
2.1 エジソンパワーのバイオマス発電技術

The GRE Hofbauer Multifuel Reactor

DFBガス化技術



FIT価格40円に引き上げとなった「木質バイオマス2MW未満」に該当



エジソンパワーのバイオガス発電技術は、32万部を越すベストセラー、2014年新書大賞を受賞した「里山資本主義」の中で紹介されています。
* オーストリアギュッシングモデルを成功させたバイオマス発電

■ウィーン工科大学のヘルマン・ホフバウア教授により確立、2002年オーストリアのGRE社ギュッシング工場 で実用化

■2014年10月、Gussing Renewable Energy GmbHは、株式会社エジソンパワーと日本及び韓国に於いて独占ライセンス契約を締結致しました。



2. 二塔流動床ガス化技術 (DFB)

二塔流動床 (DFB) ガス化技術は、バイオマスを無酸素状態で熱し、熱・ガス (水素等) を生成、発生したガスでエンジンを駆動して発電するバイオガス発電システムです。



■ウィーン工科大学・**ホフバウア教授**により確立



■オーストリアのGRE社で実用化

■**14年 (85000時間超) の運転は世界唯一**

■非燃焼系技術、化石燃料と比べて90%以上の二酸化炭素削減を実現

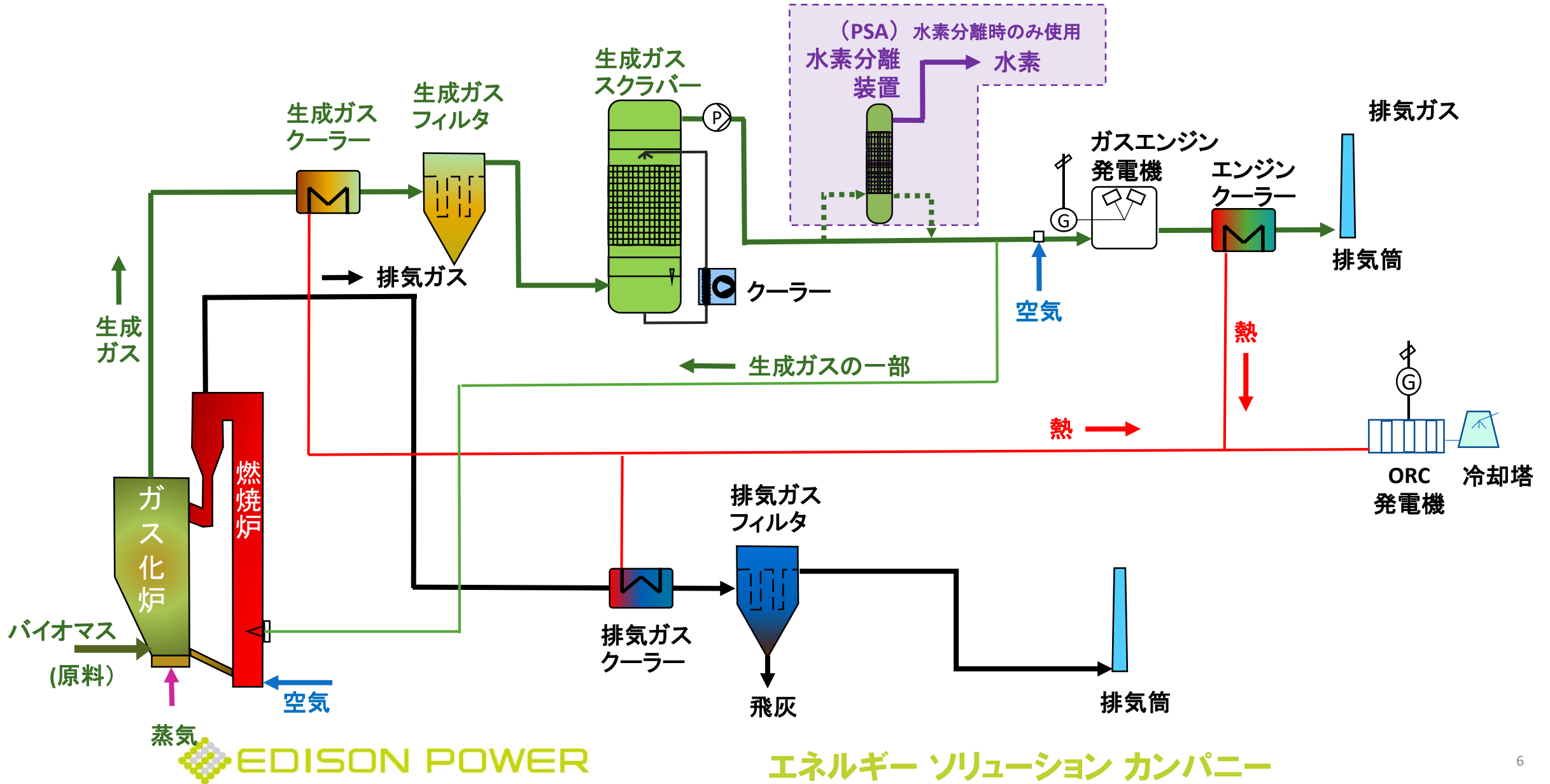
エネルギー ソリューション カンパニー

エジソンパワーのバイオガス発電技術は、32万部を越すベストセラー、2014年新書大賞を受賞した「里山資本主義」の中で紹介されています。

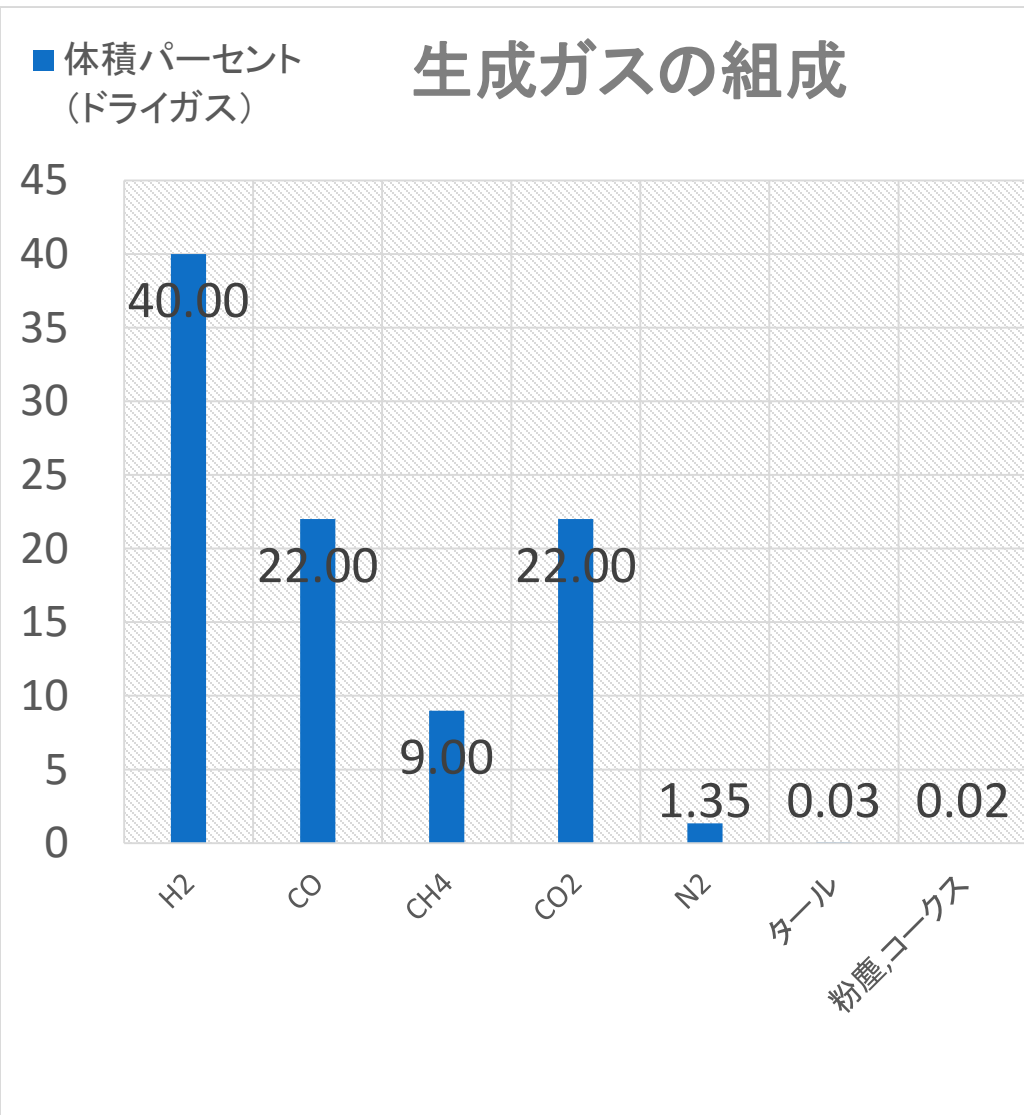
*オーストリアギュッシングモデルを成功させたバイオマス発電

 **EDISON POWER**

DFBガス化発電設備構造図



2.3 生産エネルギー① 生成ガスの組成について



合成ガスで動いている自動車

生産するエネルギー	電気・ガス・水素・合成オイル
推奨原料	未利用材・木材チップ 稲わら・もみ殻・牧草・ 食物残渣・さとうきび・ プラスチック・都市ゴミ・ 紙(書類)
最終残渣物	飛灰
排水	無
匂い	無
エネルギー効率	80%
施設面積 (機器・管理室・ 原料倉庫等)	5,000m ² 以上

3. 葛巻事業所について

(木質エネルギー供給事業への参入について)

- 3. 1. 葛巻事業所（葛巻林業）の歴史
- 3. 2. エジソンパワーが葛巻事業所を開設状況
- 3. 3. 葛巻事業所におけるこれからの事業展開



3. 1. 葛巻事業所（葛巻林業）の歴史

西暦	主な事項
1922年	葛巻林業創業。木材、薪炭、素材、製材、マッチ軸木製造販売。
1966年	葛巻林業株式会社創立。葛巻工場建設、製紙原料チップ製造販売。
1981年	木質ペレット工場建設。基幹工場を葛巻工場に併設。
1982年	木質ペレット生産開始（日本初の木質ペレット商業生産）。
1996年	CCバーク（緑化資材・土壌改良剤）生産・販売開始。
2015年	葛巻林業・破産。 葛巻工場をエジソンパワーが購入。（詳細は、次ページにて）

3. 2. エジソンパワーが葛巻事業所を開設状況

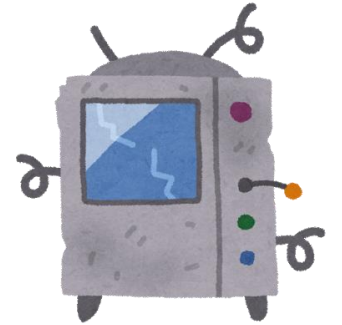
年 月	主な事項
2015年 2月	葛巻林業の経営陣と弊社経営陣及び担当者と初対面。 今後、バイオガス発電で協業できないか協議。
2015年 5月	葛巻林業・破産。破産管財人より、葛巻工場・玉山工場について任意売却の入札案内をいただく。
2015年 6月	エジソンパワーとしては葛巻工場について入札参加。
2015年 7月	葛巻工場をエジソンパワーが落札。
2015年 8月	生産再開に向けて準備開始。（主に、分解・点検・清掃作業）
2015年10月	受電開始。補修・修繕開始。
2015年11月	原料（原木・バーク）受入開始。試験操業開始。
2016年 4月	本格操業開始。

3. 2. エジソンパワーが葛巻事業所を開設状況

3. 2. 1 開設する上での大変だった項目

1) 設備の老朽化

- ・特に受電設備(トランス・コンデンサ類)は新品に入れ替えないと受電を受けられなかった。
- ・機械も穴だらけ、摩耗・損耗が激しく補修費用がかなりかかった。
(プラントシステムの特性上、製品と機械の摩擦が起こる箇所があるため、今後もコンスタントに費用発生の可能性あり。)



2) 補助金の申請について

- ・地元の「企業立地促進奨励金」を申請したものの、補助対象となる品目・設備はかなり限定的になってしまったのと審査に時間がかかってしまった。
⇒補助対象部分は、なかなか着手できなかった。
(更地からの新規工場建設であれば、もっとスムーズに行くと思われる。)

助成金

3. 2. エジソンパワーが葛巻事業所を開設した経緯

3. 2. 2. 操業を開始してからの問題点

1) 原料(原木と広葉樹バーク)の調達について

- ・素材生産業者は3か月が1クールなので、操業開始したからと言ってすぐに供給できるわけではない。エジソンパワーは葛巻では新参者なので、恐る恐るの様子見になっている。
(倒産による売掛金が未収となってしまったため、かなり慎重になっている。)
- ・今後の懸念事項として、岩手県及び青森県南部にバイオマス発電所の計画があり、原木の取り合いになるのではないかと考えている。
⇒お客様である製紙会社様からも「いくらでも持ってきてくれ」とお言葉をいただくほど、危機感を感じている。



2) 販売について

- ・葛巻林業倒産から、エジソンパワーの葛巻事業所操業までに、実質6カ月のブランクがあり、その間に他社のペレットを使っている需要家もあり、回復には時間がかかる。
(いくら地産地消といっても、そこは価格勝負なところもあり。)



【参考】原木供給機



【参考】バーカー（皮むき機）



【参考】 ディスクチッパー



【参考】 旋回式ふるい機



【参考】製品チップ



【参考】バークの粉碎物とペレット



ご清聴ありがとうございました。



(株) エジソンパワー
バイオガス事業本部・葛巻事業所

〒028-5403 岩手県岩手郡葛巻町江刈第6地割18-29
TEL: 0195-68-7521 FAX: 0195-68-7529



エネルギー ソリューション カンパニー

おまけ・冬の葛巻事業所

2016年2月撮影・事務所棟建替中

