

エコ環境対策商品(エコプレス)の採用実績報告

電力量計算(一ヶ月概算予想)

<条件> ※電気料金は基本料金を含みません

電動機容量:30kW 圧力保持:6時間/日 月間稼働日:20日間 金額換算:20円/kWh

CO2換算係数:0.338kg/kWh 原油換算係数:0.252ℓ/kWh

既設システム 電磁開閉器によるスターデルター回路システム

消費電力計算:30kW X 6時間 X 20日 = 3,600kWh

※常時フル圧力で電動機を駆動し、高・中・低圧バルブにて切替を行う

電気料金算 3,600kWh X 20円 = **¥72,000**

CO2換算 3,600kWh X 0.338kg/kWh = 1.216t

原油換算 3,600kWh X 0.252ℓ/kWh = 907ℓ

ECOシステム 汎用インバーターによるシステム

1回の作業時間6分(360秒)の場合、稼働時間6時間で、60回の稼働

□ メイン油圧シリンダ駆動時間:30kW(60Hz)で30秒間・・・15kWh/日

□ 蓋開閉・排出扉開閉油圧シリンダ駆動時間:20kW(40Hz)で60秒間・・・20kWh/日

□ 材料投入・取出しなど油圧モータ待機時間:10kW(20Hz)で270秒間・・・45kWh/日

消費電力計算:(15kWh+20kWh+45kWh) x 20日 = 1600kWh

電気料金算 1600kWh X 20円 = **¥32,000**

CO2換算 1600kWh X 0.338kg/kWh = 0.54t

原油換算 1600kWh X 0.252ℓ/kWh = 403ℓ

消費電力

**最大
55%
低減!**

原油換算

**最大
504ℓ
減少!**

CO2換算

**最大
0.67t
削減!**

インバータ化による効果・メリット

- ①『待機状態』でのモーター回転数を下げるにより大幅な省エネ効果を実現！
※省エネ効果は50%以上を実現1（当社比）
- ②回転制御を自由自在に使うによりムダなエネルギーの発生を抑え、スムーズな動きを実現！
- ③高速回転時のポンプ発生音も半減し環境に配慮！
- ④装置全体の低騒音・油温低減による油圧機器・油自体の長寿命化を実現！
- ⑤低振動により、モーターのカップリングなど電動機系の長寿命化！
- ⑥スターデルタ回路の起動電流がインバータでは全くない！
- ⑦電流値の低減により「高圧電源設備（キューピクル）」の設置を省略出来る場合がある！

インバータ化によるデメリット

- ①制御盤が大きくなる、インバータ本体のコストUP
- ②ラジオノイズなど高調波対策の必然性

既設システム

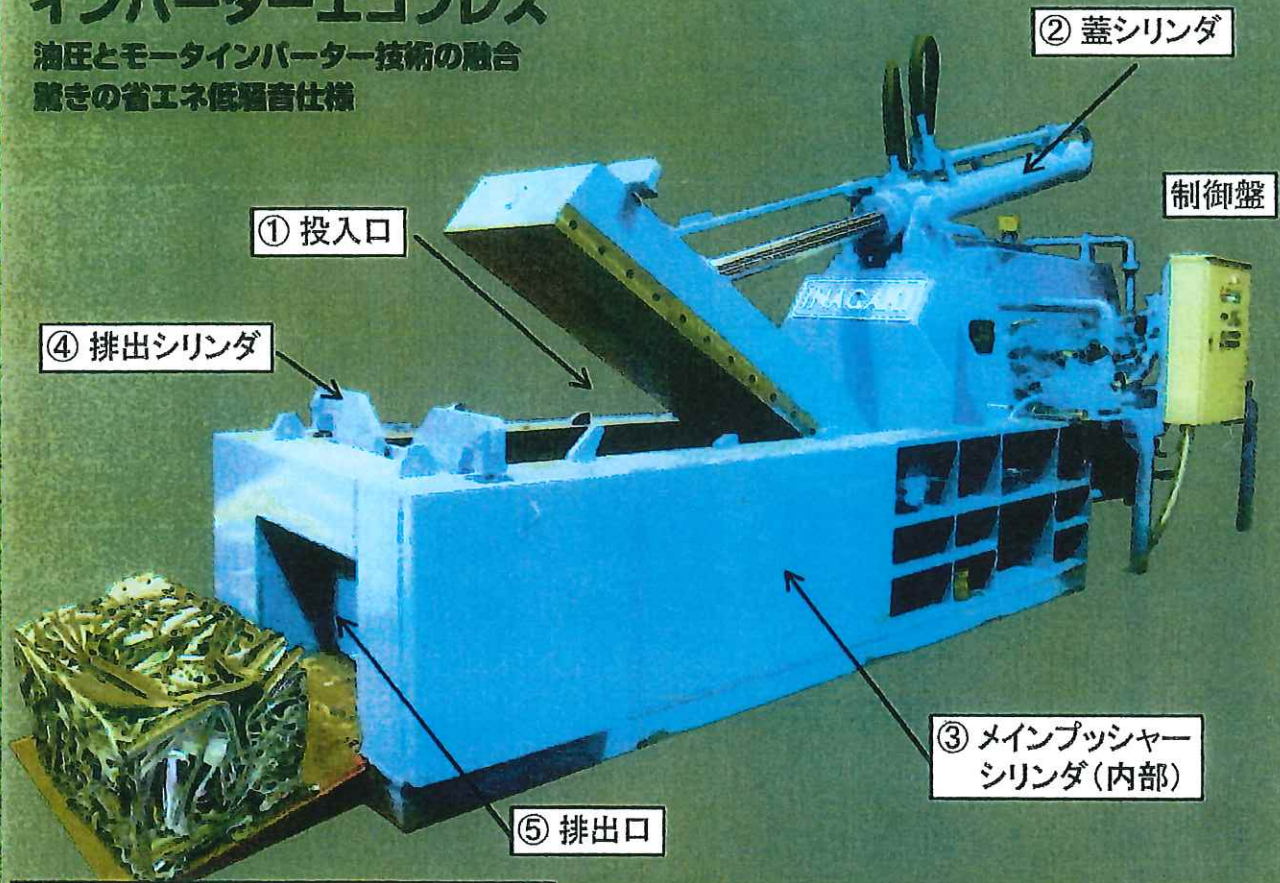
ECOシステム

※ 両システム共、外観・寸法は同じです！

170Le・210Le

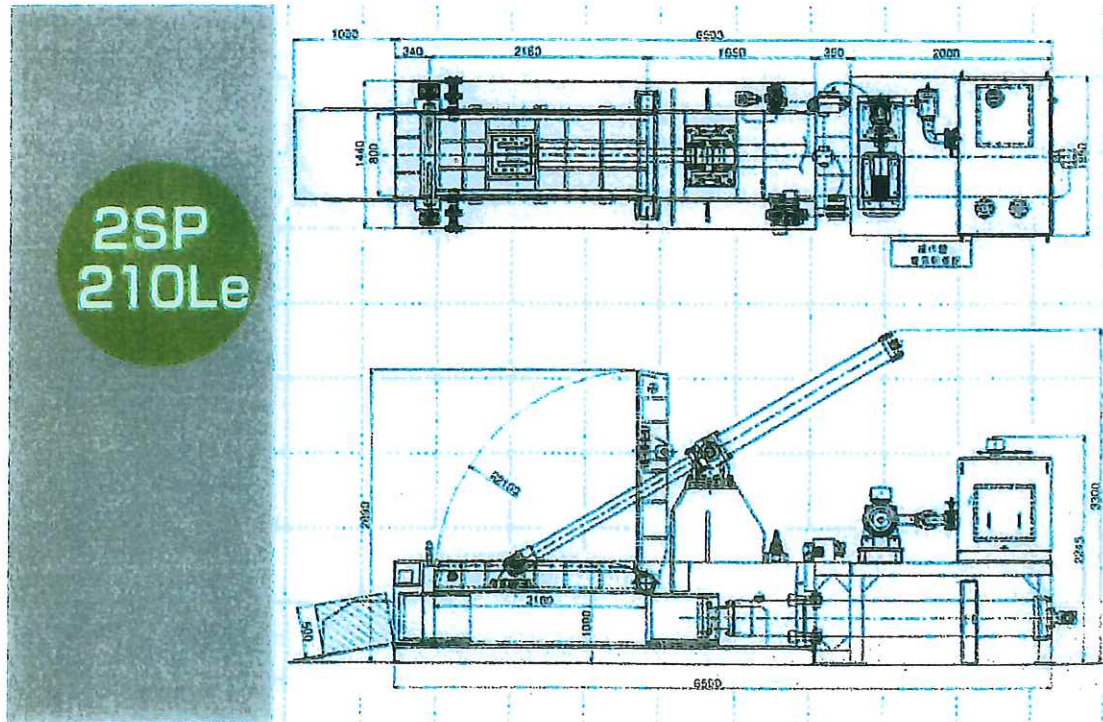
インバーターエコプレス

油圧とモーターインバーター技術の融合
驚きの省エネ低騒音仕様



プレス後、1/10のサイコロ型になる！

装置 外形図面



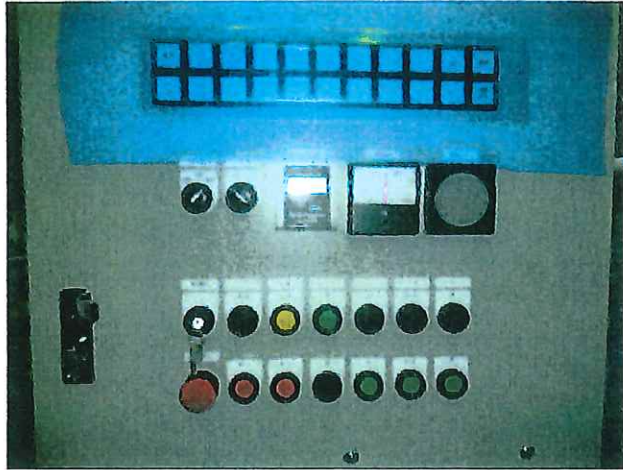
環境対策商品の販売推進における採用実績報告 ①

テーマ名「金属類減容装置 30kwミニプレス機 インバータ化 ECOシステム」

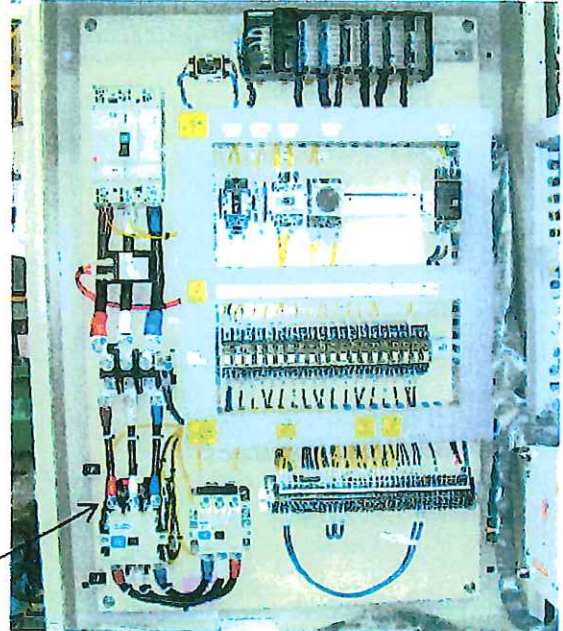
既設システム

電磁開閉器によるスターデルターシステム

制御盤 外部

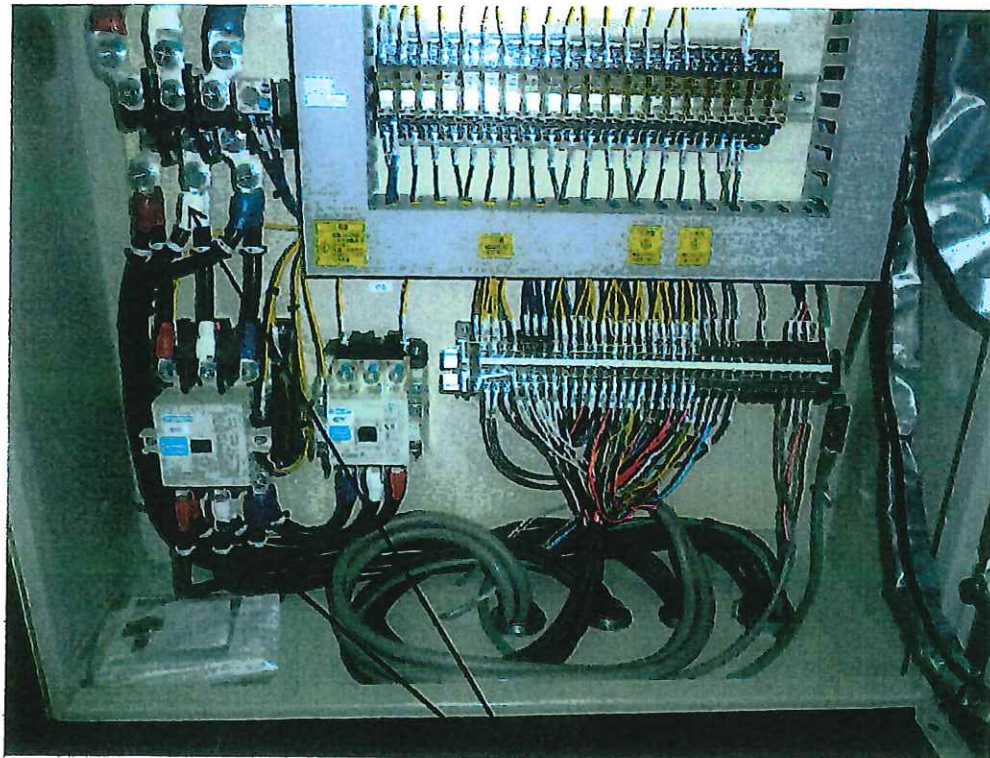


制御盤 内部



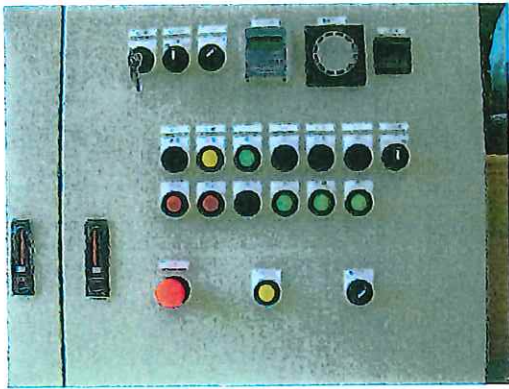
主幹遮断器：NF250 175A モーター定格：116A

2接触器方式スターデルター回路 サーマル容量105A

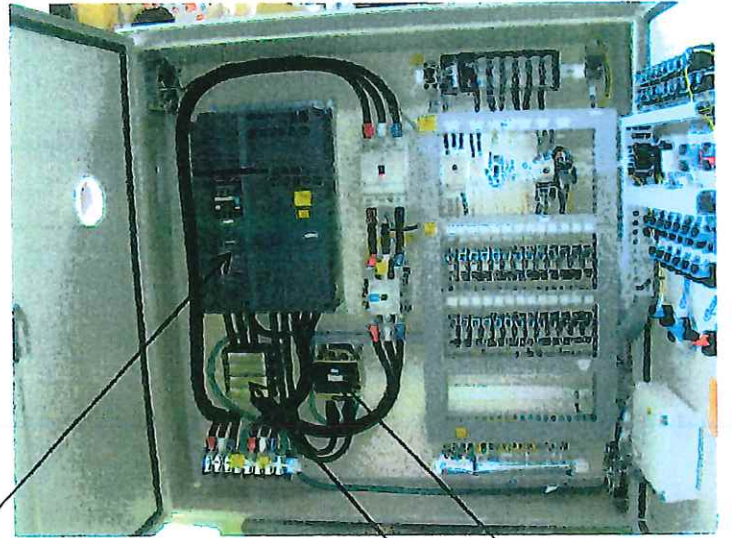


外部配線は7本必要！！

制御盤 外部



制御盤 内部



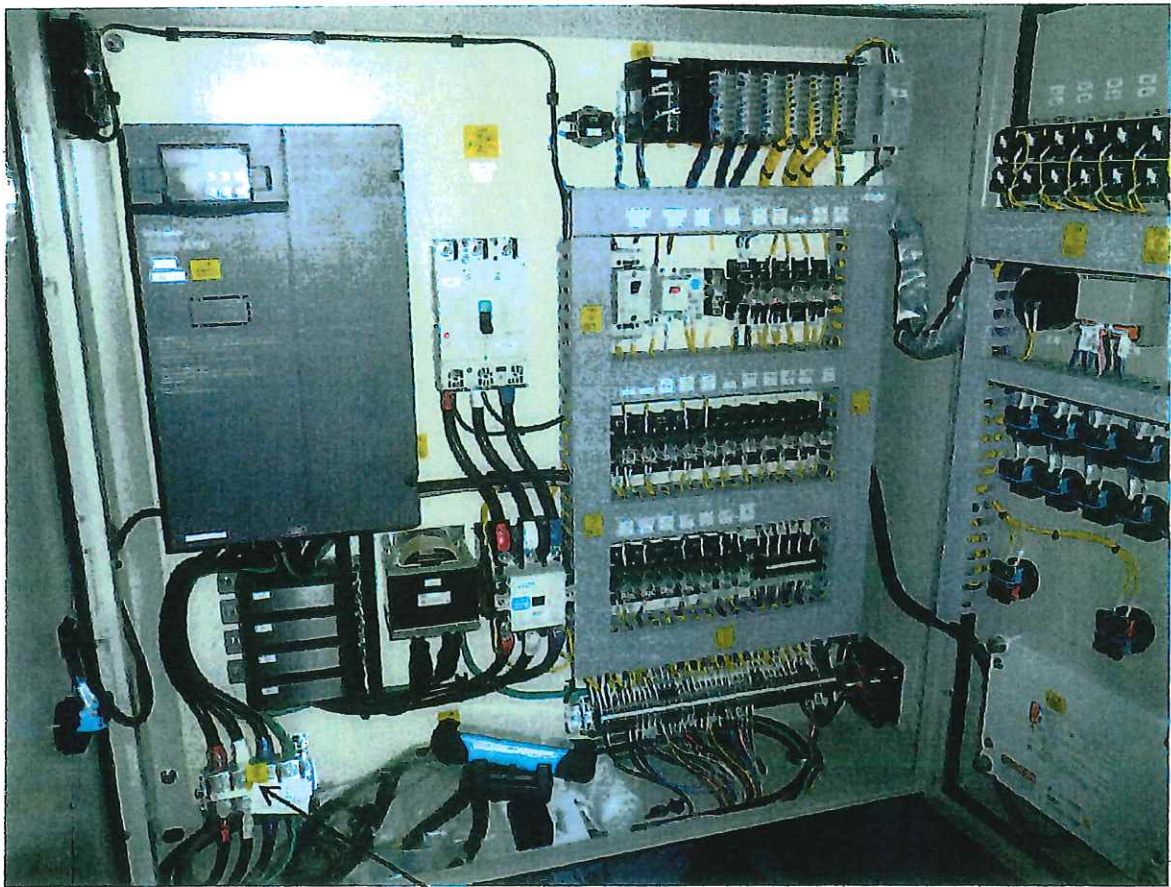
主幹遮断器 : NF250 175A

モーター定格 : 116A

DCリアクトル

FR-A820-30K AC200V系 30KWインバーター

ノイズフィルター



外部配線は4本！！