

## 【特長】

1. プラントの無人運転が可能です。
2. 1次クラッシャだけの無人運転など部分的な自動化も可能です。
3. カレントモニタを使用してモータ1台毎に過負荷運転、及びチェーン切れ・ポンプ空転等の異常軽負荷運転を検出します。
4. 各シュート詰りには、耐環境性にすぐれたマイクロウェーブ式や汚れ補償型電極式のレベルスイッチを使用します。
5. 運転操作が簡単になります。
6. 生産量がアップします。
7. 製品の品質のバラツキが減少します。
8. 電力原単位が節減出来ます。
9. プラント改造の時、既設動力盤などが流用でき安価で経済的なシステムが構築できます。

## 【Features】

1. No-man plant operation possible.
2. Selected systems can be run in automatic, no-man mode, such as only the primary crusher.
3. The current monitor can be used to detect abnormal conditions on a per-motor basis, such as overload, or underloads caused by chain breakage or dry pump operation.
4. Chute cloggings detected by microwave systems with excellent environmental resistance, or leak-type level switches which automatically detect sensor malfunction due to adhering mud, etc.
5. Simple operation.
6. Enhanced productivity.
7. Reduced product quality variation.
8. Reduction in power requirements.
9. Existing power distribution panels and other equipment can be used after plant renovation, making it possible to implement a new system economically.

# 幸袋の制御システムは無人運転

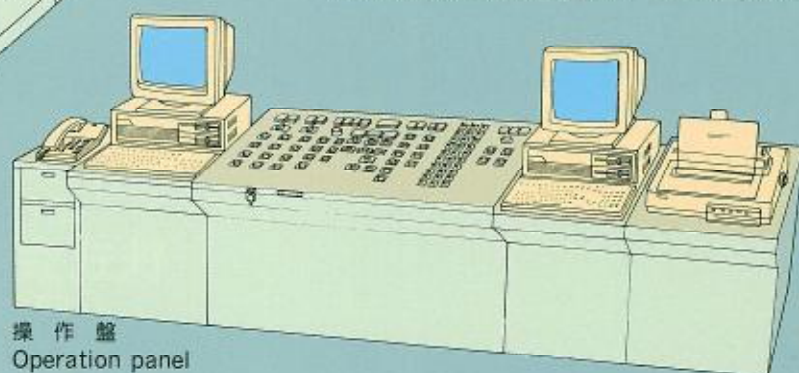
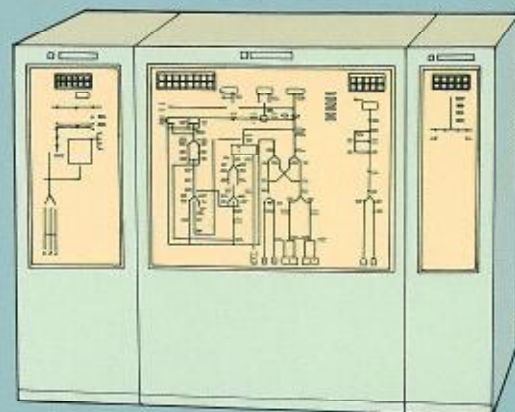
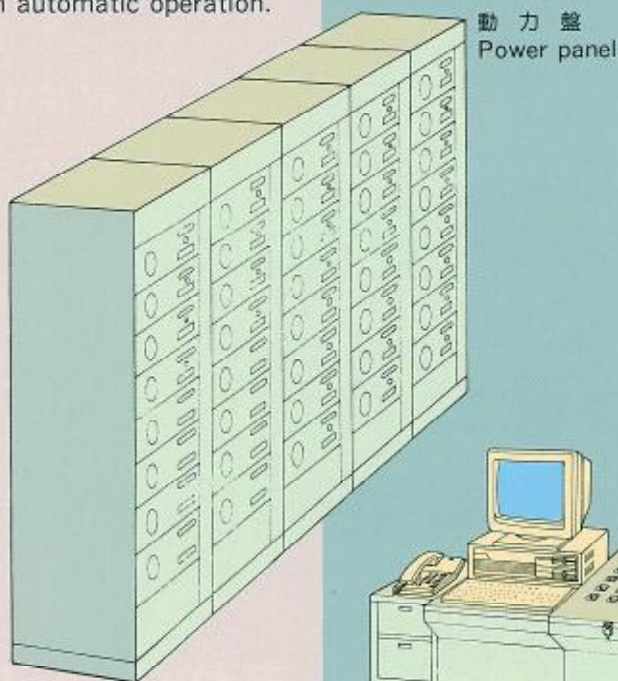
Kobukuro Control Systems: Delivering No-man System Operation

## 幸袋の技術で生産性の向上

オペレータのノウハウもプログラム化し自動運転に生かします

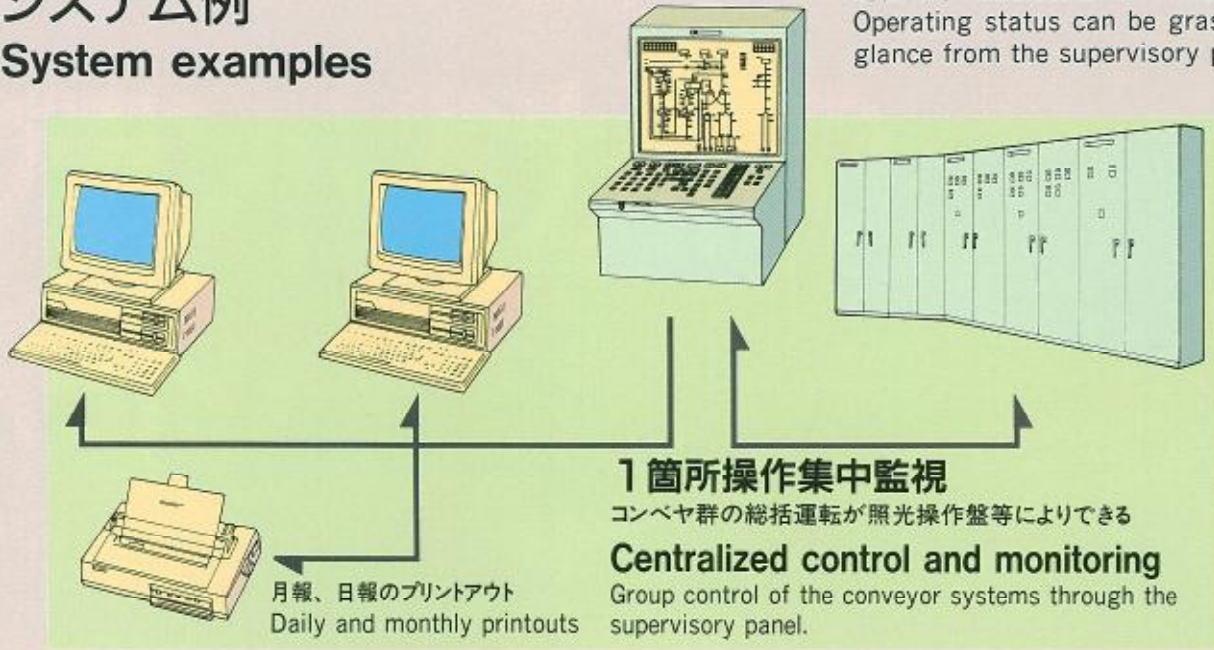
Enhanced productivity through Kobukuro technology

Operator expertise is programmed and utilized in automatic operation.



# システム例 System examples

運転状況が照光操作盤により一目瞭然に把握  
Operating status can be grasped in a glance from the supervisory panel.

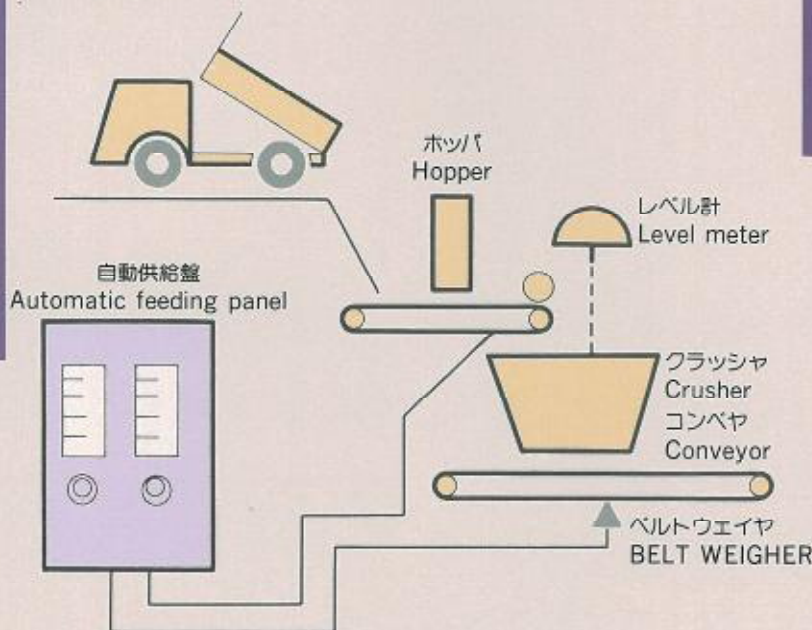


# を支援します。

## 1次クラッシャ自動運転装置

### Automatic primary crusher operation system

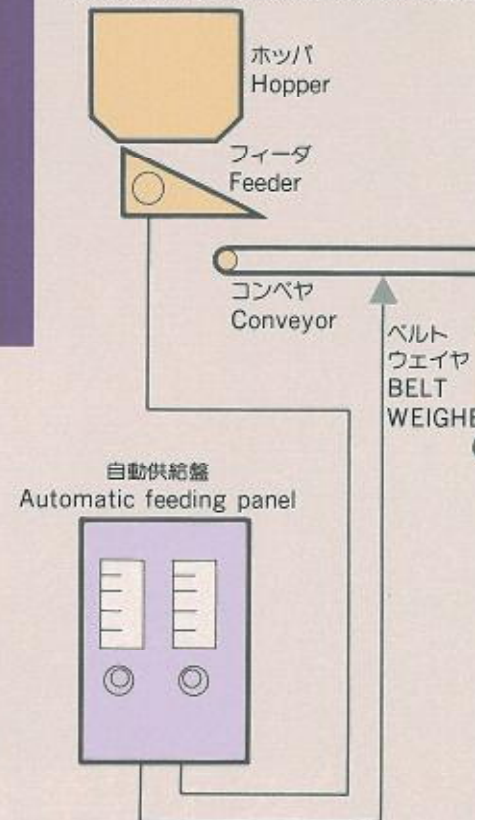
- 運転員の削減 Reduced operator requirements.
- 電力費の削減 Reduced power requirements.
- 生産量のアップ Boosted production.



## 2次側自動供給装置

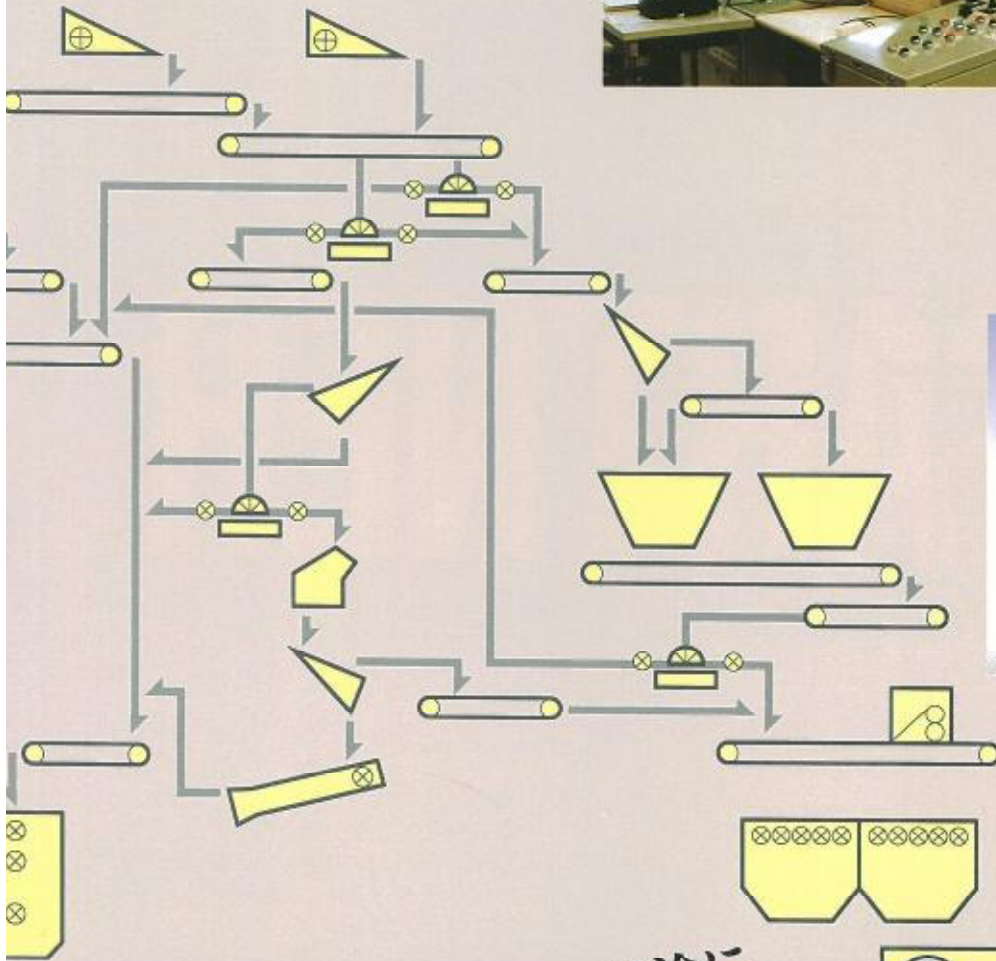
### Automatic secondary crusher operation system

- 時間当りの生産量アップ  
Boosted hourly productivity
- 品質の向上  
Enhanced quality
- 運転費の削減  
Reduced running cost
- 個人差がなくなり、シュート詰り等のトラブルがなくなる  
Elimination of differences between individual operators and problems such as chute clogging

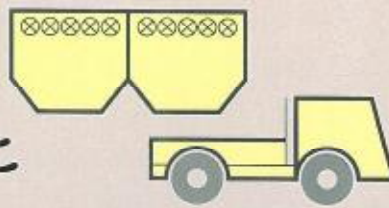


# COS

監視盤  
Supervisory panel



制御盤  
Control panel



経済的で多彩な用途に  
適応できます。

Economical support for diverse  
applications

- 上下水道・環境設備  
Tap water, sewerage, environmental facilities
- 鉄鋼・金属・化学設備  
Plants for steel-making, metals and chemicals
- 電力・セメント設備  
Electric power and cement plants
- ゴミ処理場制御設備  
Refuse-processing facility controllers
- 食品飼料・肥料設備  
Plants for foodstuffs, fertilizers and animal feeds
- 各種電子応用システム  
Various electronic equipment

クラッシャ  
Crusher

スクリーン  
Screen

# T PERFORMANCE