

# スケジュール変更を考慮した プロジェクトスケジューリングの最適化

## プロジェクト・スケジューリング

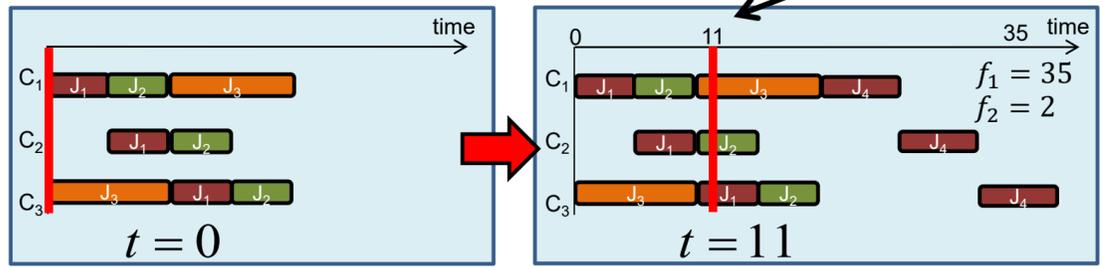
様々な予期しない事象が発生する

### 本問題

複雑な先行関係, 不確定事象があり, 複数の会社に仕事を割り当てる問題

### 評価

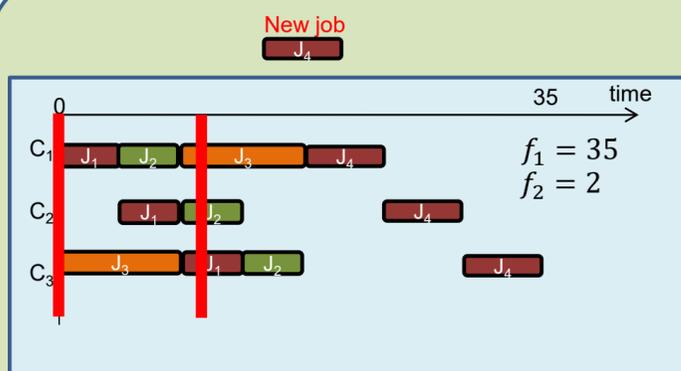
- I. 最大完了時間  $f_1$
- II. スケジュール変更コスト  $f_2$



スケジュールの変更が必要

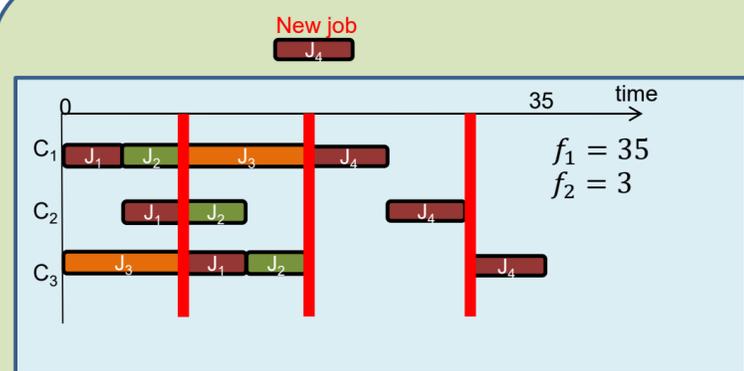
## 従来法

### 従来法(事象駆動型)



イベントが起こったときのみ実施する

### 従来法(時間駆動型)



定期的にスケジューリングを実施する

これまでこの問題に対する最適解は存在しないと思われてきた

## 提案モデル

タイミングを既知のものとしてモデルに導入

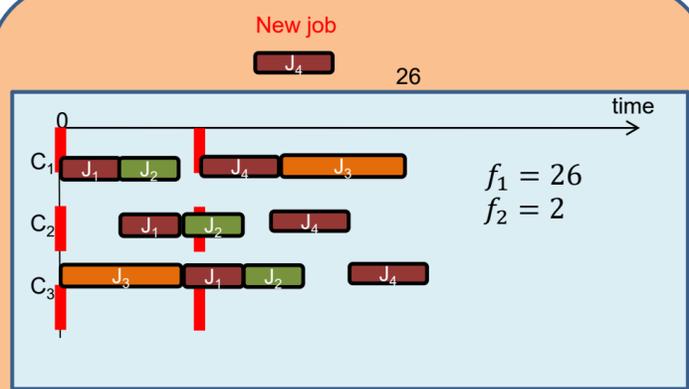


タイミング決定に対する割当問題として考える



- タイミング決定を含めた数理モデル
- 現実的に使用可能な解法の可能性
  - タイミング決定を含めて最適化

## 最適化モデル



最適解を求めるモデル(静的に捉える)

## まとめ

### 最適値

➡ 他解法の価値を最適解より評価することが可能 様々な解法を実装し, その評価を一覧など

### 最適解

➡ これまでと全く違う解法が構築される可能性 人工知能の教師データとして活用など