

無料ウェビナー

# 数理最適化×生成AIエージェントセミナー ～不確実な時代における計画業務最適化のナビゲーター～

2025年12月2日（火）

# 会社概要

## NTT DATA 株式会社NTTデータ数理システム

- ・ 当社は、NTTデータの100%子会社であり、数理学とコンピュータサイエンスを用いた高度な課題解決を専門とする技術者集団です
- ・ ミッション：数理学とコンピュータサイエンスにより現実世界の問題を解決する

### 会社概要

**会社名** 株式会社NTTデータ数理システム

**所在地** 東京都新宿区信濃町35 信濃町煉瓦館1階

**社員数** 137名（うち70%以上が技術者）

数学・物理系の  
修士以上卒が大半！

### 主要事業

1

#### パッケージソフトウェア開発

数理解題パッケージ【ニューオリウム最適化】



数理解題最適化



データ分析・機械学習  
テキストマイニング



汎用シミュレーション  
半導体シミュレーション

2

分析  
コンサルティング

3

データサイエンス  
教育

4

受託分析・開発

### 強み

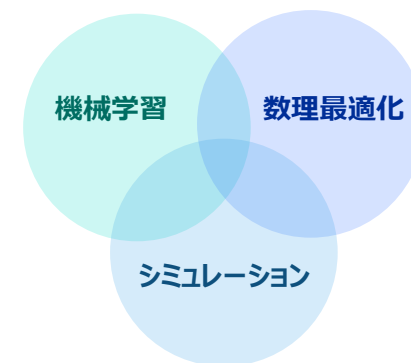
創業42年，累計PJ8,000件以上，在籍研究員の論文執筆実績多数の  
実績に裏打ちされた圧倒的な技術力

### 当社の得意領域

機械学習・数理解題最適化・シミュレーションの3領域技術を  
フルに活用し、課題解決に貢献します

機械学習、数理解題最適化やシミュレーションなどの  
数理学技術を活用し、  
これまで誰も知りえなかった新たな事実を発見することで、  
コスト削減や効率性向上といったビジネスバリューを追求します。

将来におけるさらなるビジネスバリューを生み出すために  
数理学の発展に寄与する技術開発・普及活動を推進します。



# セミナーアジェンダ

## 計画業務における数理最適化の適用を生成AIで加速する

### 本日のトピック

1. 計画業務における最適化の価値と現状課題
2. 生成AIから見た「数理最適化」
3. デモンストレーション
4. おわりに

# 1 | 計画業務における最適化の価値と現場課題

# 企業における計画業務、どんな業務が該当するか列挙してください。説明などは一切いらないので、キーワードベースで淡々と列挙してください

経営計画  
中期経営計画  
事業計画  
年度予算計画  
月次予算管理  
資金繰り計画  
キャッシュフロー計画  
資本政策  
設備投資計画  
設備更新計画  
投資回収（ROI）計画  
M&A戦略  
事業ポートフォリオ計画  
事業承継計画  
組織再編計画  
人員計画

採用計画  
配置計画  
育成・研修計画  
人件費計画  
報酬制度設計  
評価制度計画  
キャリアパス設計  
労務管理計画  
勤務体系・在宅勤務計画  
生産計画  
生産キャパシティ計画  
工程管理計画  
在庫管理計画  
調達計画  
サプライチェーン計画  
物流・配送計画

品質管理計画  
設備保全計画（保全・予防保全）  
新製品開発計画（R&Dロードマップ）  
技術開発計画  
製品ライフサイクル計画  
マーケティング計画  
販促・キャンペーン計画  
価格戦略  
チャネル戦略  
販路開拓計画  
営業計画（ターゲット・KPI設定）  
顧客管理・CRM計画  
サービス改善計画  
顧客満足向上計画

ブランド戦略  
広報・PR計画  
IR戦略・株主対応計画  
税務戦略・税務計画  
コスト削減計画  
業務改善（BPR）計画  
業務効率化・DX計画  
IT投資計画  
システム導入計画  
ITインフラ計画  
情報セキュリティ計画  
データガバナンス計画  
BCP（事業継続計画）  
リスク管理計画  
コンプライアンス計画  
内部監査計画  
ESG計画

# 計画業務とは（作業ベースで眺めると）

シフトスケジュール問題・配送配車ルーティング問題・  
 人員計画問題・生産計画・  
 ロットサイズ決定・製造順序決定  
 ジョブショップスケジューリング・自動受発注  
 プロジェクトスケジューリング・メンテナンススケジューリング



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	従業員\日	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	A	-	-	午前1	午前2	日勤1	午前5	午後4	-	-
3	B	-	日勤4	日勤2	日勤4	日勤2	日勤4	-	-	午後3
4	C	-	-	日勤3	午前5	夜勤3	夜勤2	夜勤1	-	-
5	D	日勤4	日勤4	午後4	-	-	日勤3	日勤3	-	-
6	E	午後3	夜勤1	夜勤3	-	-	午前3	午前3	午前4	-
7	F	日勤1	午後4	午後4	夜勤3	-	-	午後2	午後3	-
8	G	-	-	日勤4	日勤5	午後2	-	-	夜勤2	夜勤1
9	H	-	-	午後3	午後5	午後1	午後1	午後4	-	-
10	I	-	-	日勤1	日勤1	午後3	-	-	午前4	午前5
11	J	午後4	-	-	日勤2	日勤5	夜勤3	夜勤2	-	-
12	K	日勤3	-	-	午前5	夜勤2	-	-	日勤1	午前5
13	L	午前2	午前3	午前4	日勤4	日勤4	-	-	-	午前4



# 計画業務とは（作業ベースで眺めると）

シフトスケジュール問題・配送配車ルーティング問題・  
人員計画問題・生産計画・  
ロットサイズ決定・製造順序決定  
ジョブショップスケジューリング・自動受発注  
プロジェクトスケジューリング・メンテナンススケジューリング

数理最適化は、  
様々な制約条件を考慮した上で、  
よい答えを出すための  
強力な数学的手法です。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	従業員\日	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				午前1	午前2	日勤1	午前5	午後4		
		日勤4	日勤2	日勤4	日勤2	日勤4			午後3	午
			日勤3	午前5	夜勤3	夜勤2	夜勤1			
		日勤4	日勤4	午後4			日勤3	日勤3		午
		午後3	夜勤1	夜勤3			午前3	午前3	午前4	
		日勤1	午後4	午後4	夜勤3			午後2	午後3	
8			日勤4	日勤5	午後2			夜勤2	夜勤1	
9	H		午後3	午後5	午後1	午後1	午後4			午
10	I		日勤1	日勤1	午後3			午前4	午前5	
11	J	午後4			日勤2	日勤5	夜勤3	夜勤2		日
12	K	日勤3			午前5	夜勤2			日勤1	午前5

# 数理最適化の適用範囲



配送計画



配船計画

- トラックの積載量上限
- 訪問可能な時間帯
- コストの最小化



生産スケジューリング



工場内物流

- 需要と在庫、納期厳守
- ライン能力と段取り替え
- AGV の移動可能な経路



シフトスケジューリング



人員配置

- シフトの必要な人数
- 勤務時間や休暇要望
- スキルを考慮した配置



エネルギー  
マネジメント

- 需給の一致
- 機器の特性
- CO2 排出量の削減
- 蓄電池や再生エネルギー



ポートフォリオ  
最適化

- リスク尺度の考慮
- 期待収益率の下限



# 東日本旅客鉄道株式会社 様

## 大規模勤務システムの勤務表自動作成機能の開発事例

手作業で数時間～数日要していた駅員の勤務表の作成が、中規模(社員約 30 人程度)なら数十秒、大規模(社員約 100 人程度)でも 10 分前後で可能。従来分割して行わなければならないグループ単位でのシフト表の作成も一括で行えるようになった。

### 背景

東日本旅客鉄道株式会社様管内にはおよそ 1,700か所の駅が存在。勤務表の作成は駅ごとの担当者が手作業で作成。大規模な駅(東京駅、新宿駅)では200名の駅員のシフトを数名がかりで数日かけることも。また、勤務表の作成方法は担当者で属人化しており、勤務表の質のバラツキと業務の引継ぎが問題であった。勤怠管理システムを刷新するタイミングで勤務表の自動作成も実施することに。

### ロジック

タブーサーチによる重み付き制約充足問題ソルバー(wcsp)によりハード制約、セミハード制約、ソフト制約に従ってペナルティがもっとも小さくなる解を探索。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1 従業員\日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2 A	-	-	午前1	午前2	日勤1	午前5	午後4	-	-	午
3 B	-	日勤4	日勤2	日勤4	日勤2	日勤4	-	-	午後3	午
4 C	-	-	日勤3	午前5	夜勤3	夜勤2	夜勤1	-	-	
5 D	日勤4	日勤4	午後4	-	-	日勤3	日勤3	-	-	午
6 E	午後3	夜勤1	夜勤3	-	-	午前3	午前3	午前4	-	
7 F	日勤1	午後4	午後4	夜勤3	-	-	午後2	午後3	-	
8 G	-	-	日勤4	日勤5	午後2	-	-	夜勤2	夜勤1	
9 H	-	-	午後3	午後5	午後1	午後1	午後4	-	-	午
10 I	-	-	日勤1	日勤1	午後3	-	-	午前4	午前5	
11 J	午後4	-	-	日勤2	日勤5	夜勤3	夜勤2	-	-	日
12 K	日勤3	-	-	午前5	夜勤2	-	-	日勤1	午前5	夜

### 実施概要

- 駅の規模に関わらずすべての駅で動作するような勤務表自動作成エンジンを開発
- 勤怠管理システムと連携

### 成果

- 200人規模の駅でも 30 分から40 分で勤務表作成が可能
- 1,700箇所の駅で実行が可能。
- 勤務作成ルールの洗い出し

<https://www.msiism.jp/article/jreast-shift-scheduling.html>

を元に作成

# ライオン株式会社 様

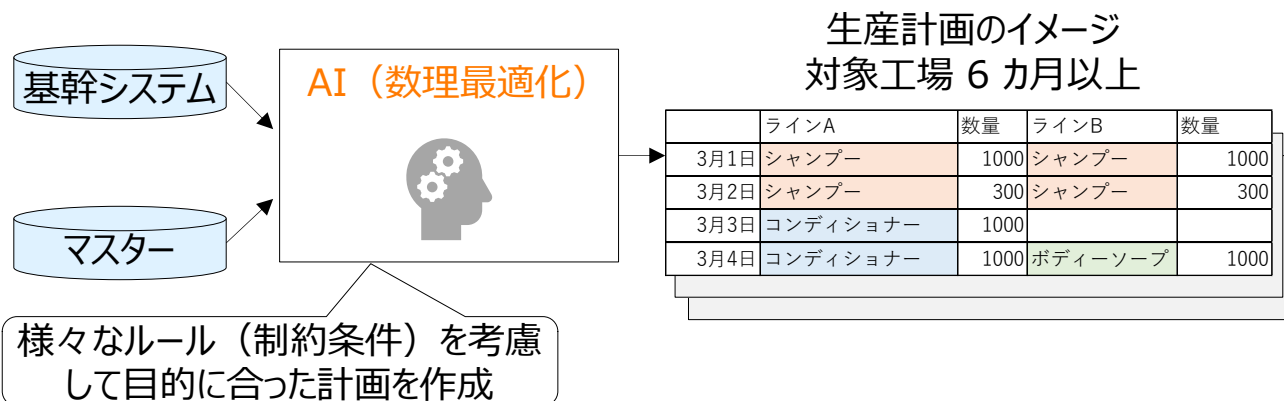
## 数理最適化を用いたスケジューラによる生産計画の自動作成

需要変動の検知を起点とした計画変更サイクルの高速化を実現するために、数理最適化を用いて高速に計画を導出するスケジューラを開発。

### 背景

企業成長に向けてDXを推進し、効率化（業務自動化等）と高度化（データドリブン経営）を実現するために、ERPパッケージ導入とビジネスプロセスの同時改革を会社全体で実施。生産可否の判断を週次プロセス内で判断するために、中長期の生産計画を作成業務を1日で実施する必要があった。

### ロジック



### 実施概要

- カテゴリー毎に必要な条件を考慮した上で全カテゴリーかつ6か月以上の生産計画を立案するスケジューラを開発。
- 同時並行的に実施されていた基幹システムとの連携。

### 効果

- 1 従来の方法だと40時間かかっていた計画作成業務が8時間にまで短縮。当初目的の「1日で業務を完了する」を達成。
- 2 計画担当者毎に目的や基準がバラバラで属人化していたが、暗黙知の洗い出しとスケジューラ活用により標準化を達成。
- 3 1.5年分の計画を立てることが可能となり、S&OPプロセスの推進に繋がる。先進的なSCMデザインへの寄与。

# 数理最適化を用いたスケジューラによる生産計画の自動作成【ライオン様事例】

## 業務プロセス

需要変動を検知し、  
変動に応じた生産可否回答を  
高速に判断する

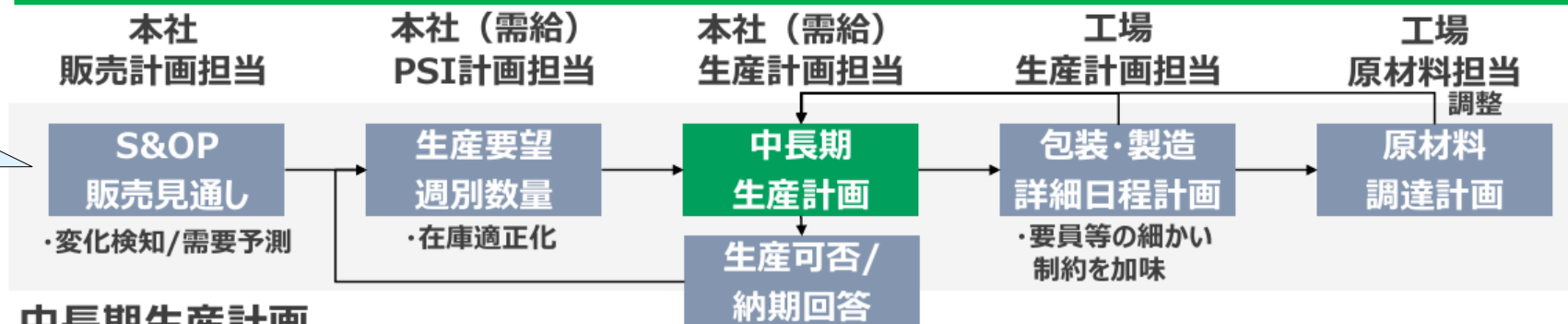


予実のブレを吸収し、  
過剰在庫や欠品を防ぐ

実現するためには**精度の高い**  
高速なスケジューラが必要

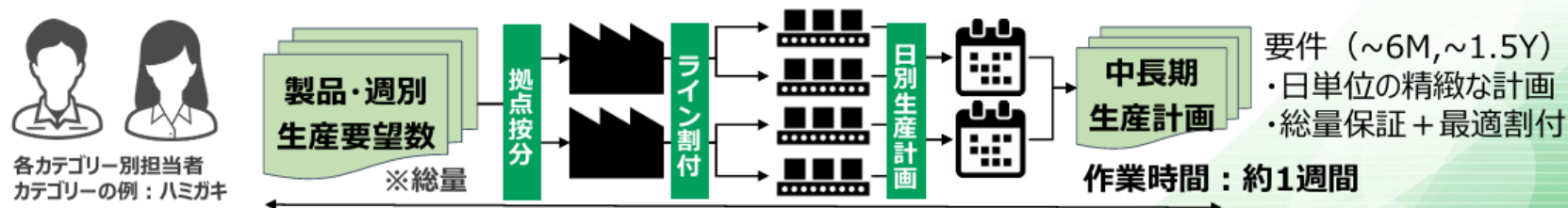
## 生産計画作成・変更業務

今日を愛する。  
**LION**



### 中長期生産計画

PSI計画担当が作成した週別・製品別の生産要望数量を満たす、中長期の生産計画の素案。目的としては、  
①川上の計画策定業務の円滑化、②早期の生産可否判断・納期回答、③中長期SCMデザインへの活用



週次サイクルを実現する場合、中長期生産計画作成業務は約1日で完了する必要がある。  
⇒抜本的な業務プロセスの変革が必須であり、生産スケジューラの導入へ

[https://www.msi.co.jp/material/conference/mc2024/mc2024\\_lion.pdf](https://www.msi.co.jp/material/conference/mc2024/mc2024_lion.pdf) より引用

# 数理最適化で計画業務を最適化するときの壁

予期せぬトラブルが起きた際のリスケジューリングは？

船が遅れて原料が2週間来ない。本来生産しようとしていたものを後回しにしなければいけない！

月間スケジュールにおいて、今日が15日だとすると、今日までの過ぎた日付については固定制約を加えて、想定と外れてしまった入力データを修正して、元々立てていた計画からなるべく外れないように薄い制約をかけて、解き直せばよい。どうせ納期が間に合わない答えしかでないと思うから、被害は最小にとどめたい、違約金の交渉は迷惑をかけたクライアント毎に発生するから、納期が間に合わないクライアントの数を最小化したい。

手でやった方が早い

面倒くさい

最適化使わないで  
やっちゃおっと

そもそもやり方  
分からない

# 数理最適化をもっと使いやすく、もっと手軽に

複雑な条件、色々な条件を考慮できる！

その分設定が必要になる。スキルを持っている人という条件であれば、スキルの保有状態を最新のデータに更新しておく必要がある（データマネジメント）。仲悪いからAさんとBさんは一緒にしないで、ないしは教育のためAさんとCさんはしばらく一緒にシフト入れて、とか細かい設定もできる（**入力データを作るところが面倒**）。

不確実要素や想定から外れたときも吸収できる！

不確実な要素はいくつかのシナリオを用意して、what if 分析をしながら実際の意思決定をすることができる（**複数のシナリオデータを作ったり、それぞれの結果を解釈して評価するのが面倒**）。想定から外れたときも入力データを調整して再度計算すればリスケジューリング可能（**有事の際は忙しいんだから入力データを丁寧に作っている暇はない**）。そもそも無理筋な入力データになっているときは、なんらかの制約違反が生じてしまう。業務を理解している人がその時の状況を把握して制約の優先順を変えるなどが必要（**業務と最適化を知っている人が必要、要熟練者**）。

**数理最適化はきちんと準備が整えば強力なのは間違いない！  
生成 A I と組み合わせることで人の準備工数を劇的に減らし  
「使いづらいけど強力なシステム」 から 「あたり前に使うシステム」を目指しましょう！**



# 生成AIを活用しましょう！

生成AIを使うと、どのように楽になるのか！

そういえば、数理最適化自体が生成AIにとって変わったりしないの？

## 2 | 生成AIから見た「数理最適化」

数理最適化をもっと強力にする生成AI

# 生成AIから見た「数理最適化」

**生成AIの出現で数理最適化は不要な技術になる？**

**計画業務を担える生成AIと数理最適化の組み合わせ方とは？**

**計画業務に生成AI×数理最適化でさらなる価値を**

**生成AIの出現によって、もはや数理最適化は不要になる？**

# 身近にある計画業務の具体例

## 複数部下との面談スケジュールリングも立派な計画業務 手作業でもできそうだが...

### 面談スケジュールリングの問題



部下とのキャリア面談を行うため、  
日程を調整しないといけない。  
  
だが、1日しか予定が取れない。

#### 条件（部下の面接可能時刻）

- ・ 部下A：09:00–10:00、13:00–14:00
- ・ 部下B：09:30–10:30、14:30–15:30
- ・ 部下C：10:00–11:00、13:30–14:30
- ・ 部下D：10:00–11:00、15:00–16:00
- ・ 部下E：10:30–11:30、14:00–15:00

9:00-17:00の間で  
**最大何名の部下と面談できるか？**

### 各部下のスケジュール表（ ■：面談可）

	9		10		11		12		13		14		15		16	
A	■	■							■	■						
B		■	■									■	■			
C			■	■						■	■					
D			■	■									■	■		
E				■	■						■	■				



課長

このスケジュール表を眺めながら、  
予定を決めていきたいが...



# 身近な計画業務にも表れる計画業務の難しさ2点

①立てた計画が最適であるとは限らない、②計画とは常に理想通りに立てられない、  
実現可能な**全ての組み合わせ（膨大！）**から、最適な**計画を正確に立てることは難しい**

P課長の立てた計画（ ■ : 面談可、■ : 予定）

案1

3件：不正解

	9	10	11	12	13	14	15	16
A	■	■			■	■		
B		■	■				■	■
C		■	■			■	■	
D		■	■				■	■
E			■	■			■	■

案2

4件：正解！

	9	10	11	12	13	14	15	16
A	■	■			■	■		
B		■	■				■	■
C		■	■			■	■	
D		■	■				■	■
E			■	■			■	■

計画業務の難しさ



課長

DさんとEさんは予定が入らないから  
2人とは別日に面談を組むしかないか。

実際は4人の部下と面談を行える  
立案の正当性を確認せず、機会損失が発生



課長

Eさんが入らなかった。  
全員と面談することはできないのだろうか？

実は部下全員とは面談は不可能  
不可能な計画の立案に時間を割いてしまう

# 生成AIに面談スケジューリング問題を解かせてみた

生成AIに聞けば、正解の最大件数（4件）を回答した→すぐに解決した

## 生成AIの回答結果

思考時間: 37s >

結論：最大 4名 まで面談できます。 **正解！**

以下に（例として）最短で実行可能なスケジュール案と

例：4名面談のスケジュール（重複なし）

- 09:00–10:00 部下A
- 10:00–11:00 部下C
- 14:00–15:00 部下E
- 15:00–16:00 部下D

## 全ての部下と面談できない理由も回答

「5名全員」を面談できない理由（論理的説明）

1. 午後（13:00–17:00）で重ならずに入れられる最大人数は 3人 です。候補枠を一覧にすると：

- A2 13:00–14:00
- C2 13:30–14:30
- E2 14:00–15:00
- B2 14:30–15:30
- D2 15:00–16:00

この中で 重ならずに3枠連続で入れられる組み合わせは「A2 (13–14) → E2 (14–15) → B2 (15–16)」のみです。

その他の3枠の組合せはいずれかの時間で重なります。

2. 仮に午後に A2, E2, D2 の 3人を入れると、残るのは B と C だけですが、B と C の残さずに入れる枠は 13:30–14:30 のみになります：

- B の午前枠：09:30–10:30
- C の午前枠：10:00–11:00

これらは 09:30–10:30 と 10:00–11:00 で重複しているため、同時に両方を入れるケースで全5名を入れることは不可能です。

論理的に正しい！

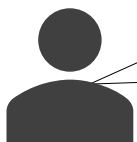
生成AIの出現によって、もはや数理最適化は不要になる？

# 生成AIは万能ではない

部下の人数を増やすと、生成AIは**正解**を求められなかった

複雑化

## 面談スケジュールリングの問題



部長

20名の部下とのキャリア面談を行うため、  
3日間の日程を調整しないといけない。  
課長から生成AIの使用を勧められたが...

- 部下01 : Day1 09:00-10:00 / Day2 09:30-10:30 / Day3 10:30-11:30
- 部下02 : Day2 10:30-11:30 / Day3 10:00-11:00
- ...
- 部下19 : Day1 13:30-14:30 / Day2 14:00-15:00
- 部下20 : Day2 15:00-16:00 / Day3 14:30-15:30

3日間で  
最大何名の部下と面談できるか？

## 生成AIの回答結果

ChatGPT

思考時間: 1m 6s

最大件数とスケジュール（解）

最大件数: 15件 **実は不正解** ※正解は17件

以下が日付順・時刻順に並べた具体的スケジュールです（同一候補者は全候補のうち高々1枠を選択、面談は60分、半开区間 [開始, 終了)）。

わずかな誤差だが、  
実務上では大きな損失が生じる！

# 生成AIが不得意なこと

どんな技術にも得手・不得手がある  
生成AIの原理上、**膨大な組合せ**の中から最適解を**正確に探索**することは**苦手**

## 技術の概要

### 生成AI



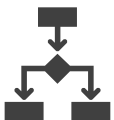
大量のテキストデータを学習し、  
**確率的にもっともらしい**テキストを生成



## 最適解の正確な探索



### 数理最適化



**厳密性が保証された**アルゴリズムで  
**膨大な組合せ**の中から最適解を**高速に探索**



**生成AIの出現によって、数理最適化は不要にはならない**

**最近の生成AIはコードが書けるはず！**

**生成AIによるアルゴリズムの設計・コードの実装で  
計画業務の問題は解決できるはずでは？**



# 生成AIによるアルゴリズムの設計・実装

生成AIに「アルゴリズムの設計・コードの実装」を依頼  
手元のPC（実行環境）で実行したところ、**正しい計画が作成された**

## 生成AIが実装したコード

```
# PuLP による面接スケジュールリング
# 実行前に: pip install pulp

import pulp
from collections import defaultdict

raw_candidates = {
    "部下01": [(1, "09:00-10:00"),
               (2, "10:30-11:30")]
```

質問の内容を  
数理最適化のモデル  
(線形計画問題)に落  
とし込み、コーディング

生成AIはコード生成をすることで  
数理最適化技術を活用できる

## 手元PCでの実行結果

```
Status: Optimal
Objective: 17.0
Chosen options:
部下01 Day2 09:30-10:30
部下02 Day3 10:00-11:00
部下03 Day1 12:30-13:30
部下04 Day2 13:00-14:00
```

手元の環境で  
エラーなく実行でき、  
正解した！

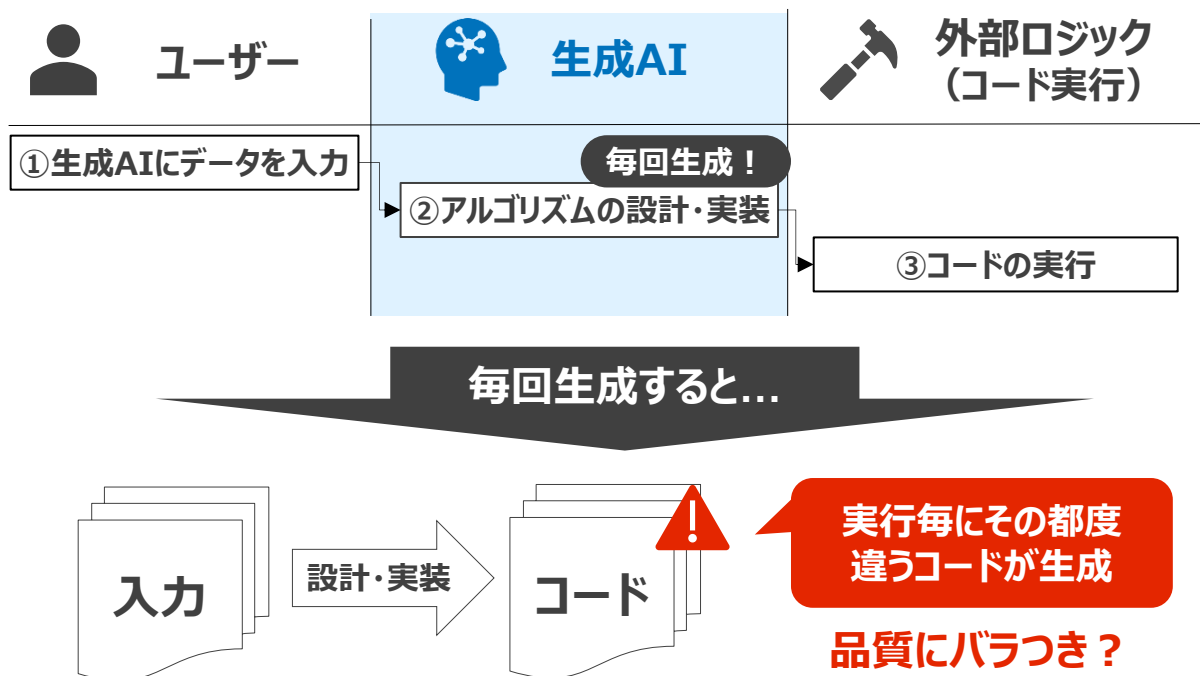
コード実行により生成AIの苦手領域  
(最適解の正確な探索)が補われる

「生成AI×コード実行」は計画業務自動化の一つの手法に...？

# 実運用における、「生成AI×コード実行」の落とし穴

現場では**同じような問題を何度も解く場面**が訪れる  
その都度、コードを生成する仕様にはいくつか**懸念点**がある

## 毎回コード実行をする場合の計画業務フロー



## ポイント！

毎回コードを生成すると...

- ・ 実行毎の設計・実装は毎回異なり、**不安定**
- ・ 実行毎の設計・実装は**ロス**
- ・ 生成されたコードが**正しい保証がない**

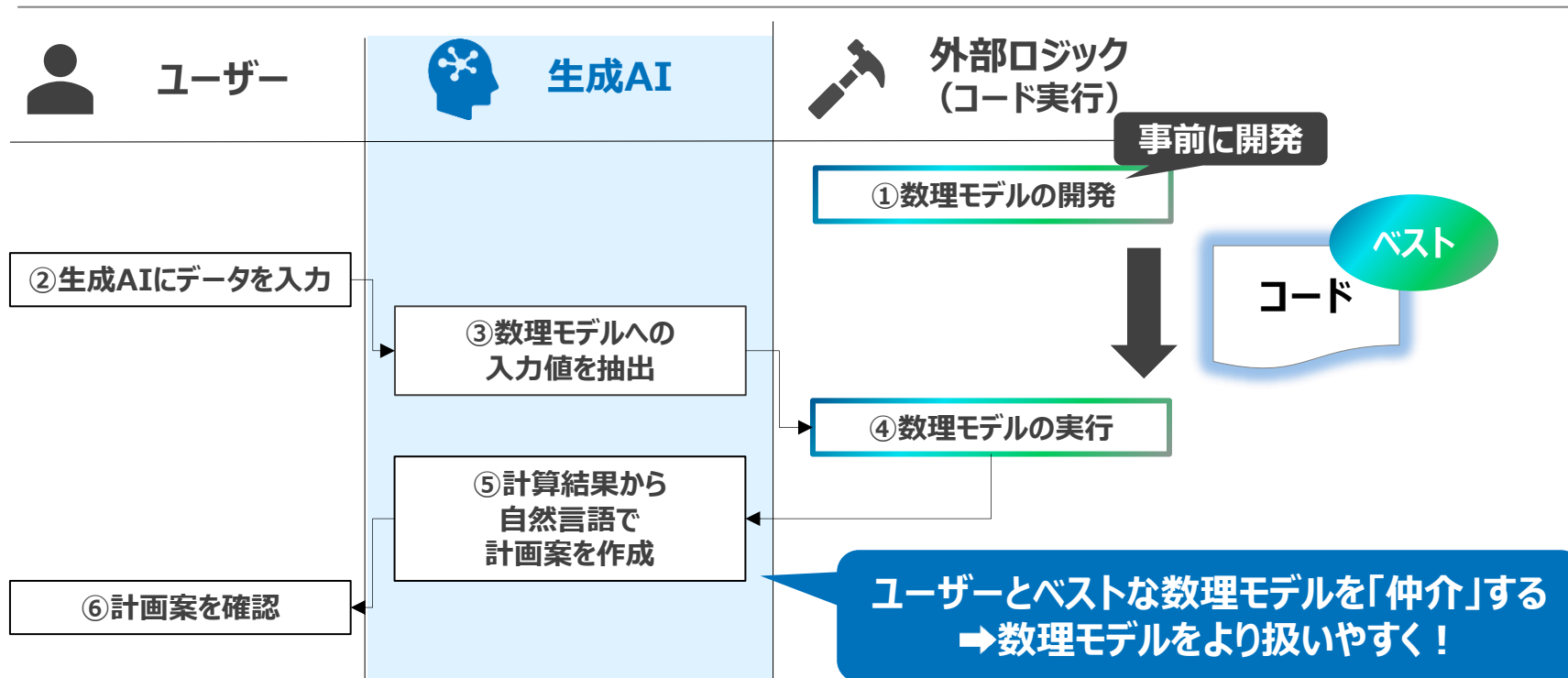
入力のちょっとした  
違いで結果が変わる！

品質が保証されたアルゴリズムとコードを  
1 回作って、それを使いまわすべき

# 実運用における、生成AI×数理最適化の理想形

数理モデルを**事前**に開発し、**品質保証**（テストなど）を十分に行い**ベストなモデル**を作っておく  
ユーザーがモデルを直接実行するのではなく、生成AIを“**インターフェース**（仲介役）”にして使う

「生成AI×数理最適化」の計画業務フロー



# 「生成AI×数理最適化」でさらなる価値を

生成AIを**インターフェース**として活用することで、**数理モデルの価値**がもっと高まる！

インターフェースとして活用！

## 従来の計画業務システムの制約

数理モデルの入力時にデータを決められた形式に変換しなければならない

数理モデルが解を見つけられなかった時、どの制約を外して再計算すべきかわからない

シナリオを複数生成したいが、情報収集が負担で、1つ作成するのにも手一杯

## 生成AIとの連携で生じる拡張性・柔軟性

テキスト（メール文・議事録・PDFデータ）をそのまま使えるため、前処理の負担が軽減

計算結果の解釈の手助け（解がない原因や、除くべき制約を解説）

複数のシナリオを生成AIが自動生成する

## 得られる業務価値

属人化の解消  
業務負担の軽減

# 数理最適化×生成AIで実現できる未来

予期せぬトラブルが起きた際のリスケジューリング

## 予期せぬトラブル



船が遅れて原料が2週間来ない！ どうかして計画を立て直してほしい！

承知しました。15日までの作業を固定し、原料到着を2週間遅らせるようにモデルを修正しますか？



自然言語でモデル修正



お願いします。遅延するクライアント一覧とその遅延期間を反映した交渉資料を作成してください

承知しました。計算結果によると、遅延するクライアントは以下の通りです...



結果の解釈



ありがとうございます。船の遅延が伸びた場合のシナリオ作成と、そのシナリオごとに資料を作成してください。

承知しました。  
船が3週間遅れた場合と1か月遅れた場合の...



複数シナリオ生成

## AIと対話するだけで、計画を臨機応変に修正！



# 3 | デモンストレーション

## デモンストレーション

以下2つのデモンストレーションをご覧ください

## シフト作成AIチャット



## 生産計画デモ

 計画AI：初回計画を作成しました。

- ジョブ数: 8 / 機械数: 3
- 計画ホライズン: 35 ステップ (60分刻み)
- 目的関数: {'type': 'minimize\_peak\_power'}
- 早期開始例: job\_1→1, job\_2→12, job\_3→18

## Results

Status

## OPTIMAL

Peak Power

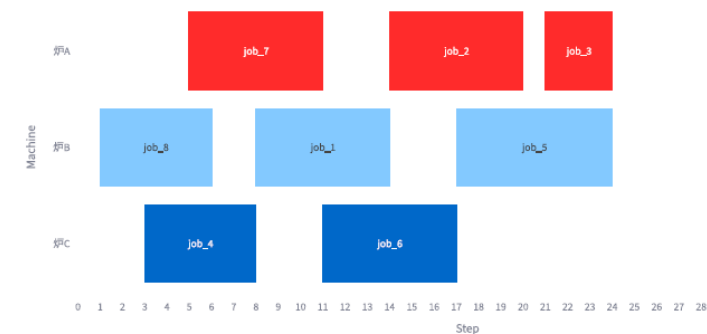
7.52

### Objective

7.52

elapsed: 5.551s / run\_dir: D:\prj\genai-opt-planning-navigator\runs\20251126-181102-initial

## Assignments



## 4 | おわりに

## NTTデータ数理システムによる、生成AI受託開発・コンサルティングサービス 3つの強み

### 強み1

分析案件実績多数の  
データサイエンティストが  
周辺技術・最新技術を  
幅広く調査したうえで  
最適なお提案が可能です

### 強み2

業務に関わる皆様自身で  
活用していただくため  
バックエンド・フロントエンドも含め  
ワンストップなお提案が可能です

### 強み3

当社の生成AIアセットを活かした  
クイックなPoCの  
ご提案が可能です

# プロジェクトを始めるまで（受託開発／コンサルティング）

## お打ち合わせ（要件整理）

弊社スタッフが貴社の課題を伺い、プロジェクト化に向けた要件をまとめます  
「実現したいこと」「現状・問題」「課題」「課題解決見込み」を整理します

## 無料アセスメント(分析) ※1

（必要に応じて実施）活用したいデータを弊社に送付いただける場合※2、  
アセスメント（事前分析）を行い、課題の洗い出し・実現方式の検討をいたします

## ご提案・概算お見積り

プロジェクトの進め方について、ご提案をいたします  
ご提案書の中に、アセスメント（分析）の結果を盛り込むことも可能です  
何度かご提案の機会をいただき、要件をすり合わせて実現イメージを固めていきます

## お見積り

プロジェクトの実現イメージが固まりましたら、正式にお見積りをいたします  
弊社のご提案が課題解決のお役に立てそうか、ご検討ください

## プロジェクト開始

ご発注をいただけたら、プロジェクトを開始いたします  
弊社スタッフが、お客様の課題解決に向けて真摯に伴走いたします！

**ぜひ、NTTデータ数理システムと一緒に生成AI活用を始めましょう！**

※1：無償の範囲で対応させていただきます。    ※2：NDA締結のうえ、データのやり取りをさせていただくことも可能です。



株式会社NTTデータ数理システム