

Excel(Microsoft) の solver をつかって数理計画法を解く。

1. アドインの読み込み

[ファイル] タブの [オプション] で、[アドイン] を選択し、管理で [Excel アドイン] を表示し、[設定] ボタンをクリック。アドイン ダイアログで [ソルバーアドイン] にチェックをいれ、[OK] ボタンをクリック。その結果、[データ] タブの [分析] グループに [ソルバー] が表示される。

2. 計算例

問題：つぎの 2 製品の単価データを組み合わせて、それぞれが 3 個以上で合計金額が 10,000 円以内となる組合せを求めよ。

	A	B	C	D	E
1		単価	個数	金額	
2	製品A	750	1	750	
3	製品B	1,150	1	1,150	
4			合計金額	1,900	
5					
6					

条件の設定と解法の実行

1. 目的セルの設定：「D4セル」（目標の合計金額を表示）
2. 目標値：「最大値」
3. 変数セル：「C2：C3」変数のためにもちいる
4. 制約条件：「C2>=3」「C3>=3」「C2:C3=整数」「D4<=10000」
5. ソルバーのパラメータは次ページに表示、セルに\$マークがあるのは絶対参照。
6. 「ソルバーの解の保存」にチェックが入っていることを確認して「OK」
7. 以下が解となる。

	A	B	C	D	E
1		単価	個数	金額	
2	製品A	750	4	3000	
3	製品B	1,150	6	6900	
4			合計金額	9,900	
5					
6					

練習問題：(1) 3つの製品の場合、金額や条件等を変更して、試みよ。

ソルバーのパラメーター

目的セルの設定:(I)

目標値: 最大値(M) 最小値(N) 指定値:(V)

変数セルの変更:(B)

制約条件の対象:(U)

制約のない変数を非負数にする(K)

解決方法の選択:(E)

解決方法
滑らかな非線形を示すソルバー問題には GRG 非線形エンジン、線形を示すソルバー問題には LP シンプレックス エンジン、滑らかではない非線形を示すソルバー問題にはエボリューションナリー エンジンを選択してください。