

How to use : gurobi ver.5.6

K.Hotta

gurobi の使い方（コマンドラインで）LP-file（例：example.lp）を使う

- ✓ 起動： `gurobi` [Enter]
- ✓ LP-file 読込： `m = read("example.lp")` [Enter]
- ✓ 読込確認： `m`
- ✓ 最適化： `m.optimize()` [Enter]
- ✓ 最適値表示： `m.ObjVal`
- ✓ 最適解表示 1： `m.printAttr('X')` ※('X')はこの通りに. 大文字 X が解を意味する
- ✓ 最適解表示 2： `m.getVars()`を利用する
- ✓ `for v in m.getVar():` ※python の命令
- ✓ `print v.VarName + ":", v.X` ※行頭のインデント必須

※`m` はモデルを意味する名前を変えて良い（model など）

※最適解表示 1 は意味のある解のみ表示，2 は全部表示

その他，役に立つ命令

- ✓ LP-file の整形： `m.write("out.lp")` [Enter] ※整形した lp-file が得られる
- ✓ 解の吐き出し： `m.write("out.sol")` [Enter] ※解を記入したファイルが得られる
- ✓ MIP 解が infeasible だった場合，矛盾した制約を見つける方法
 - > `m.computeIIS()` ※互いに矛盾した制約を見つける計算開始
 - > `m.write("out.ils")` ※IISの結果を out.ils に書込

gurobi の使い方 2 … Python で書いたファイル（例：example.py）の実行法

- ✓ コマンドプロンプトで gurobi を起動： `gurobi` [Enter]
- ✓ 実行： `execfile("example.py")`
- ✓ もしくはコマンドプロンプトから直接： `gurobi example.py` [Enter]