



美味しい美味しいハンバーグ

概要

- 長方形(ハンバーグ)がたくさんあるので、 K 個の点で覆えるか？
- $N \leq 200,000$
- $K \leq 4$

$$K = 1$$

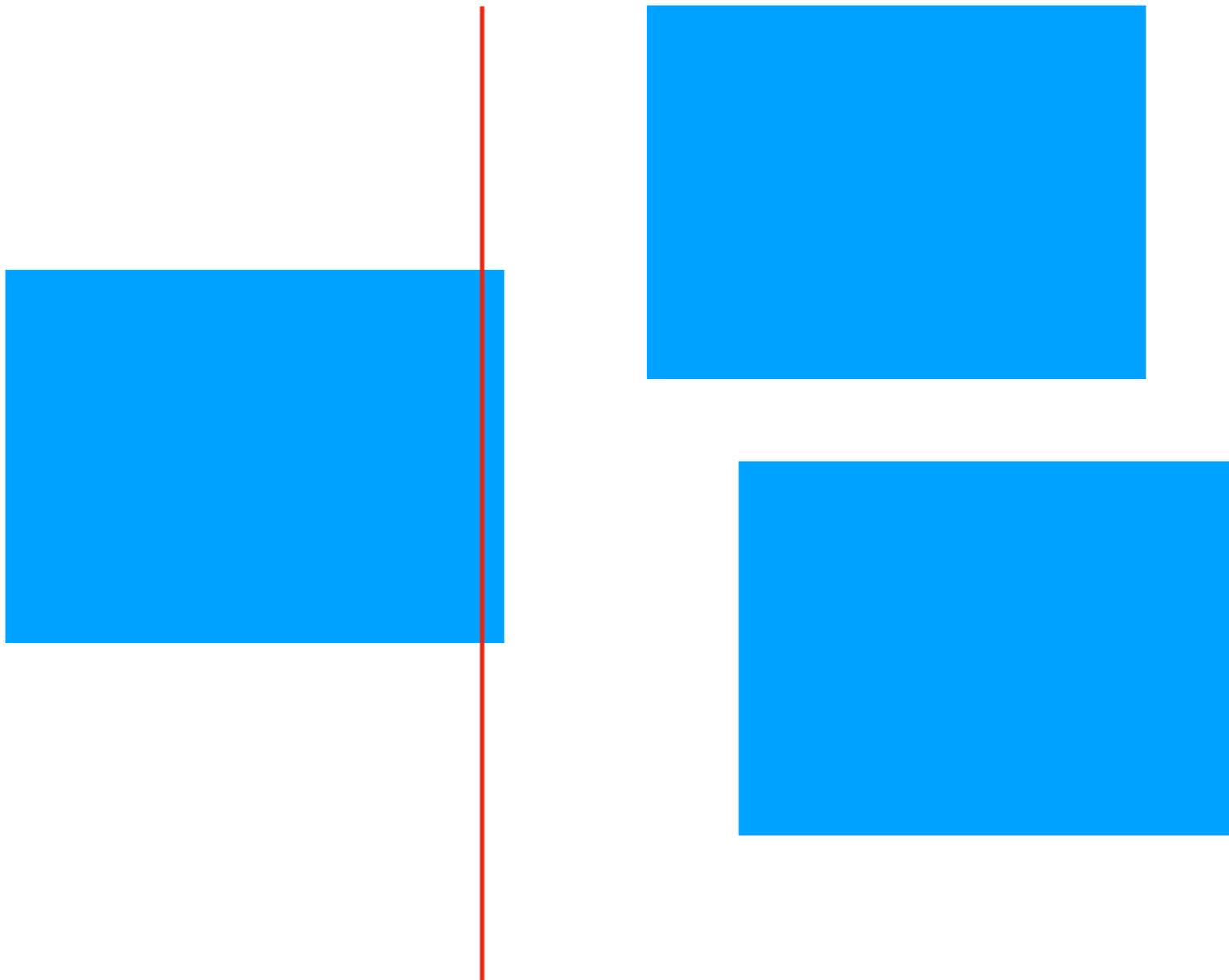
- 絶対に $\max L_i \leq \min R_i$ かつ $\max D_i \leq \min U_i$ が満たされていて、答えは $(\max L_i, \max D_i)$ などです

$$K = 2,3$$

- 重要: 長方形の右辺のうち最も左のもの

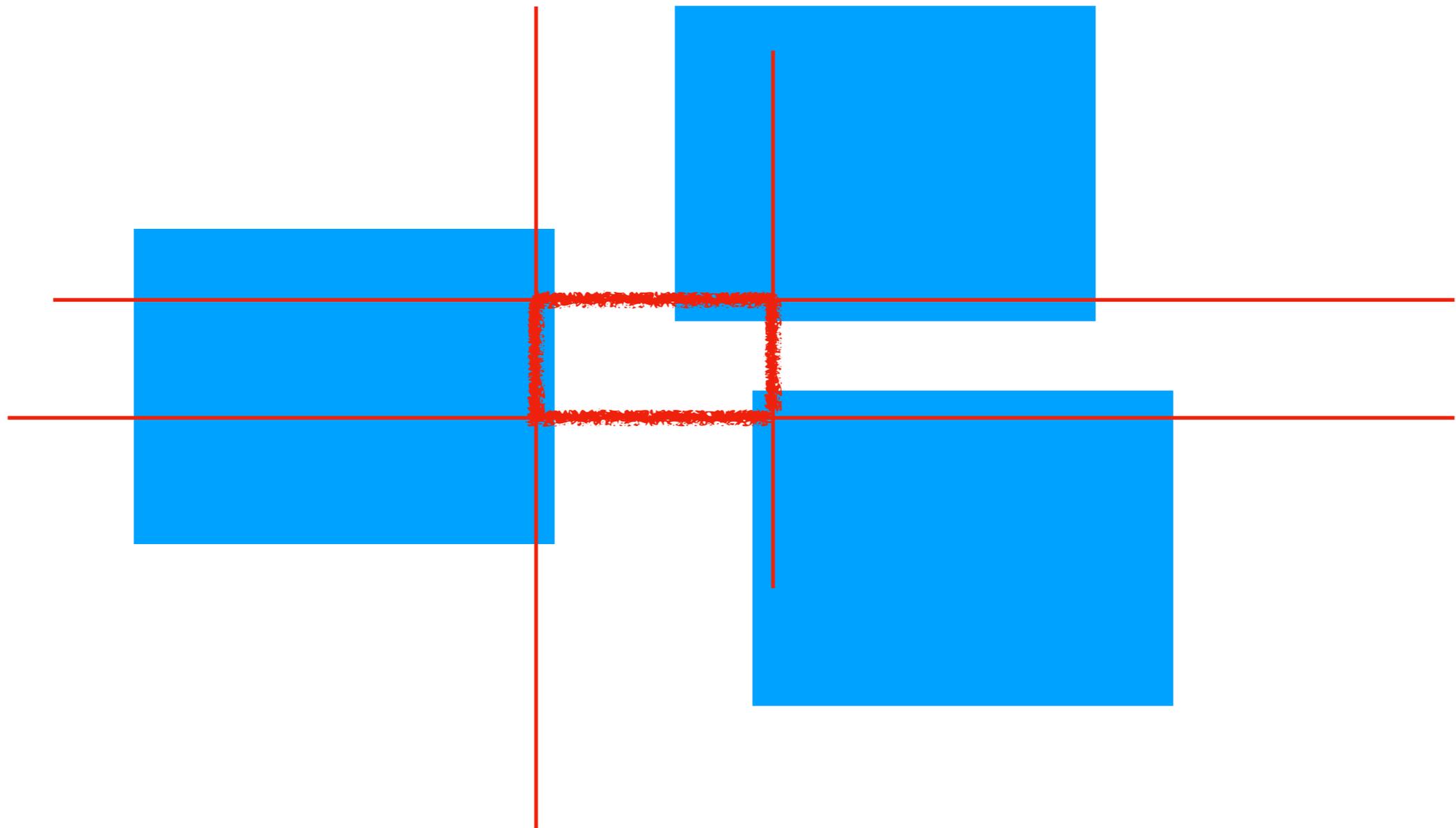
$$K = 2,3$$

- 重要: 長方形の右辺のうち最も左のもの



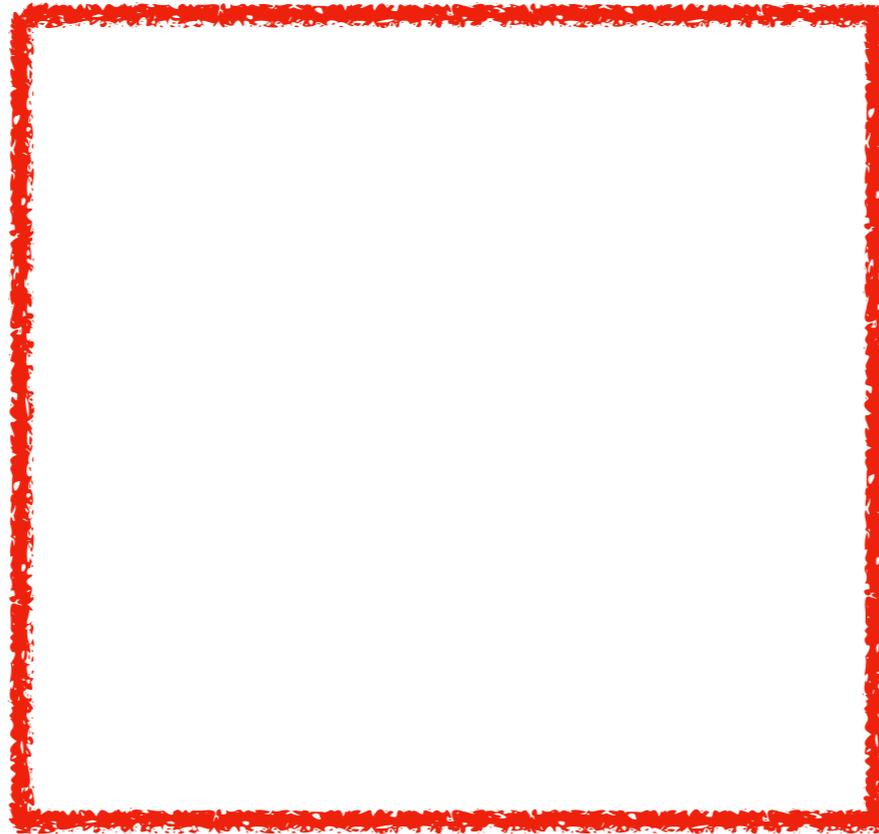
$$K = 2,3$$

- 上下左右についてやると本質の長方形が生まれる



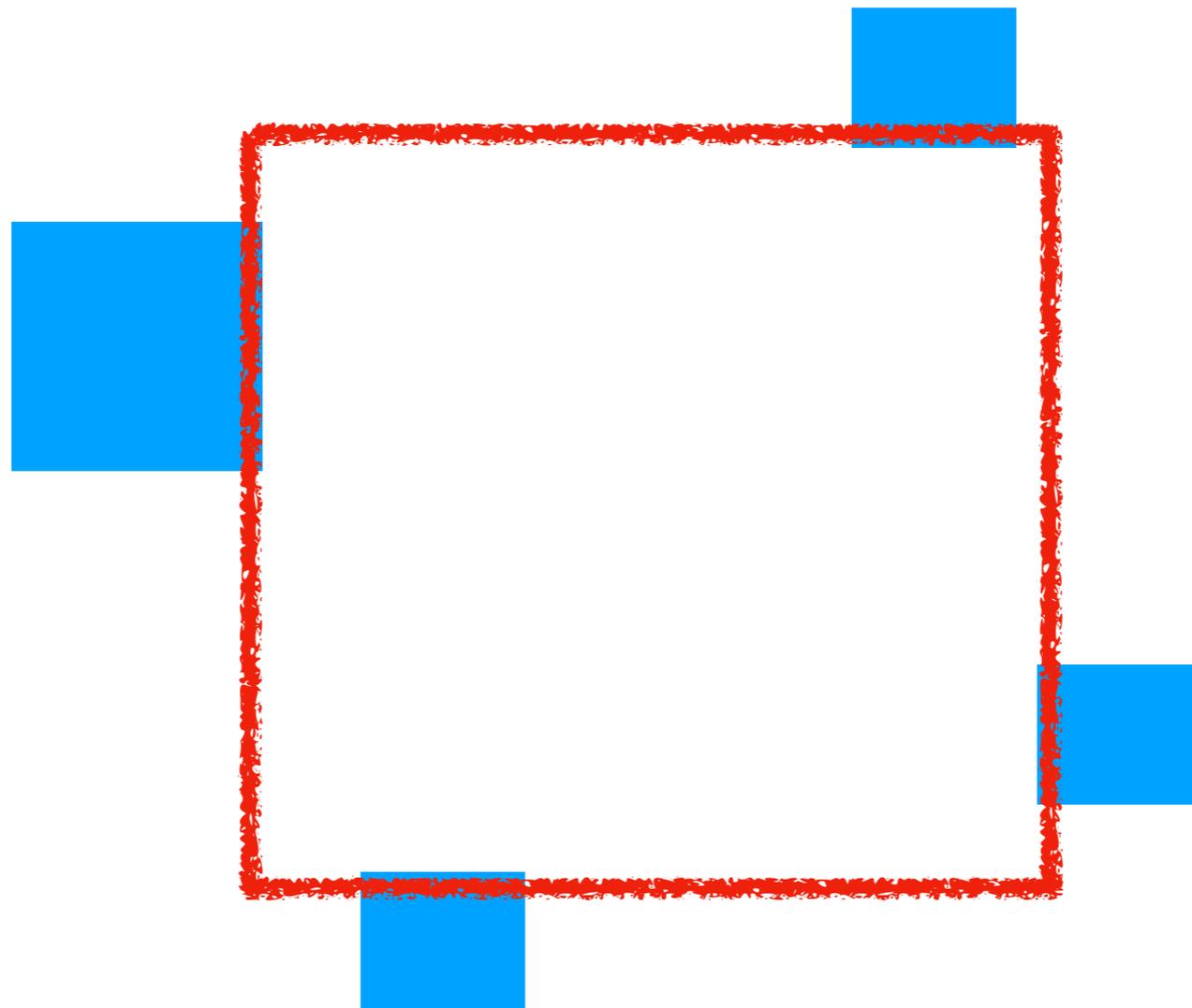
$$K = 2,3$$

- 上下左右についてやると本質の長方形が生まれる
- どの辺にも1個は点に乗っている必要がある
 - $K \leq 3$ なら四隅のどれかは使う
 - 全探索でAC!



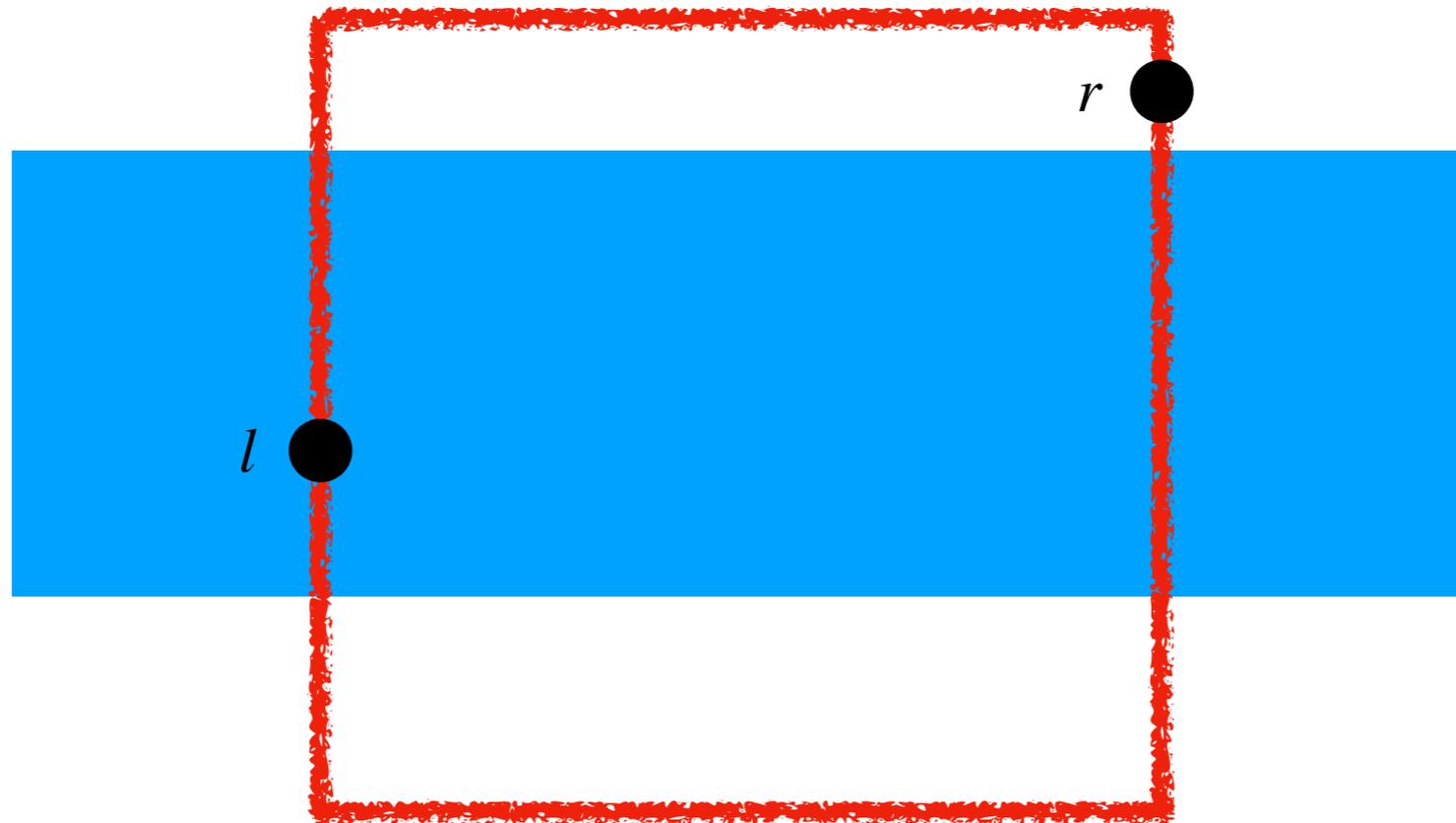
$$K = 4$$

- 4点とも辺の上のケースがある！



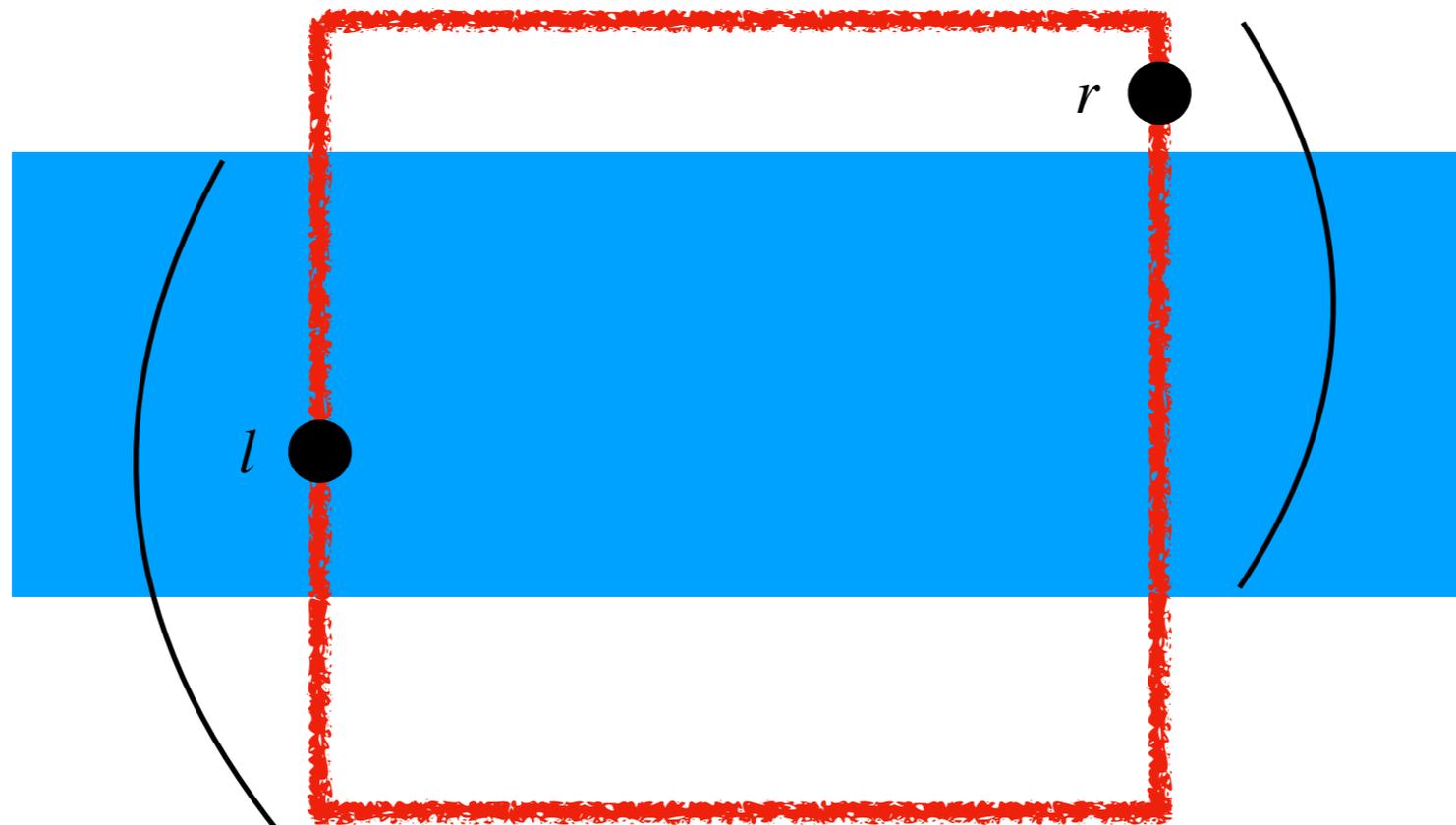
本質(考察)

- やばいのはぶちぬく長方形
- $(D_1 \leq l \leq U_1)$ or $(D_2 \leq r \leq U_2)$ の形の制約になり、むずそう

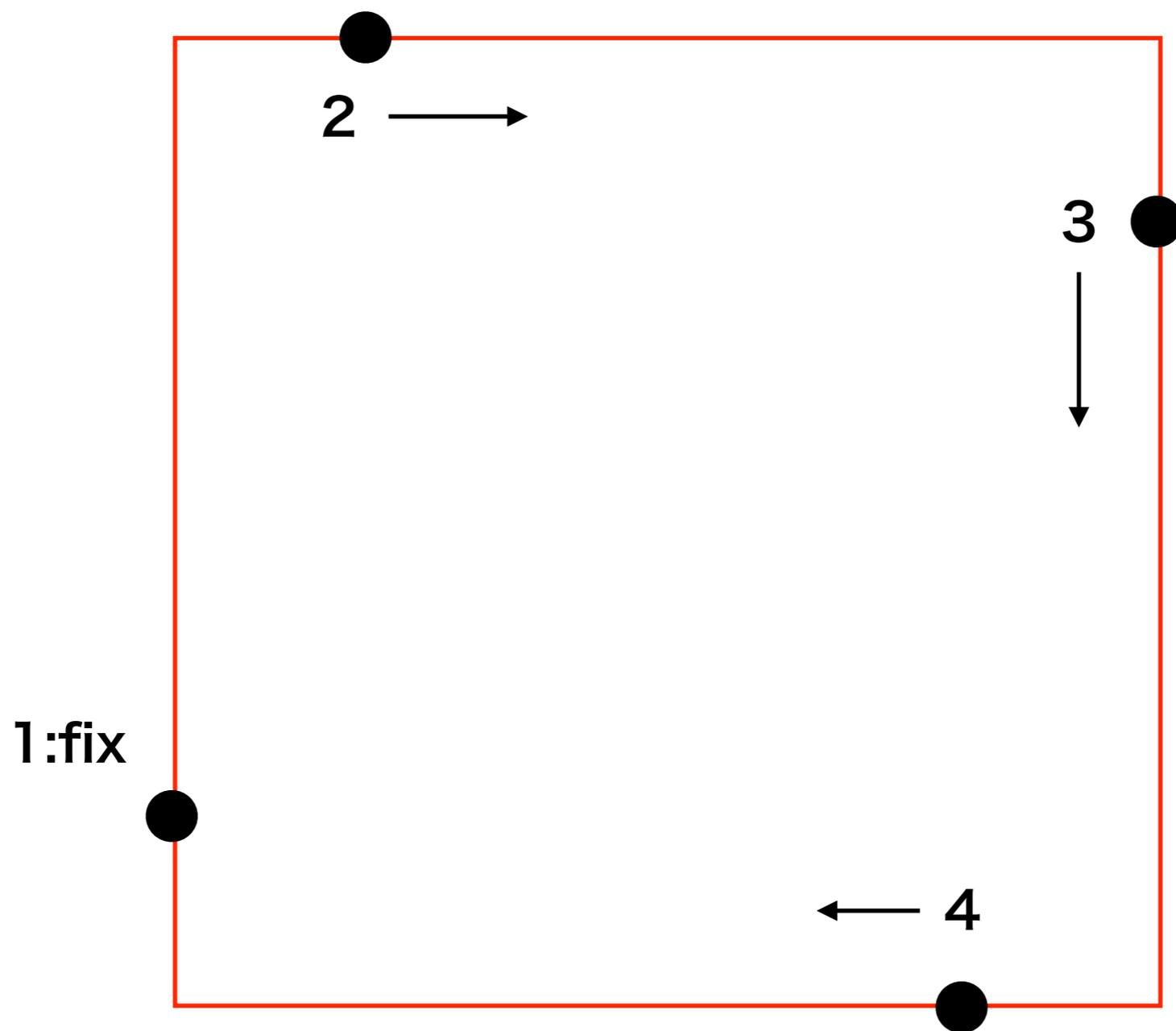


本質(考察)

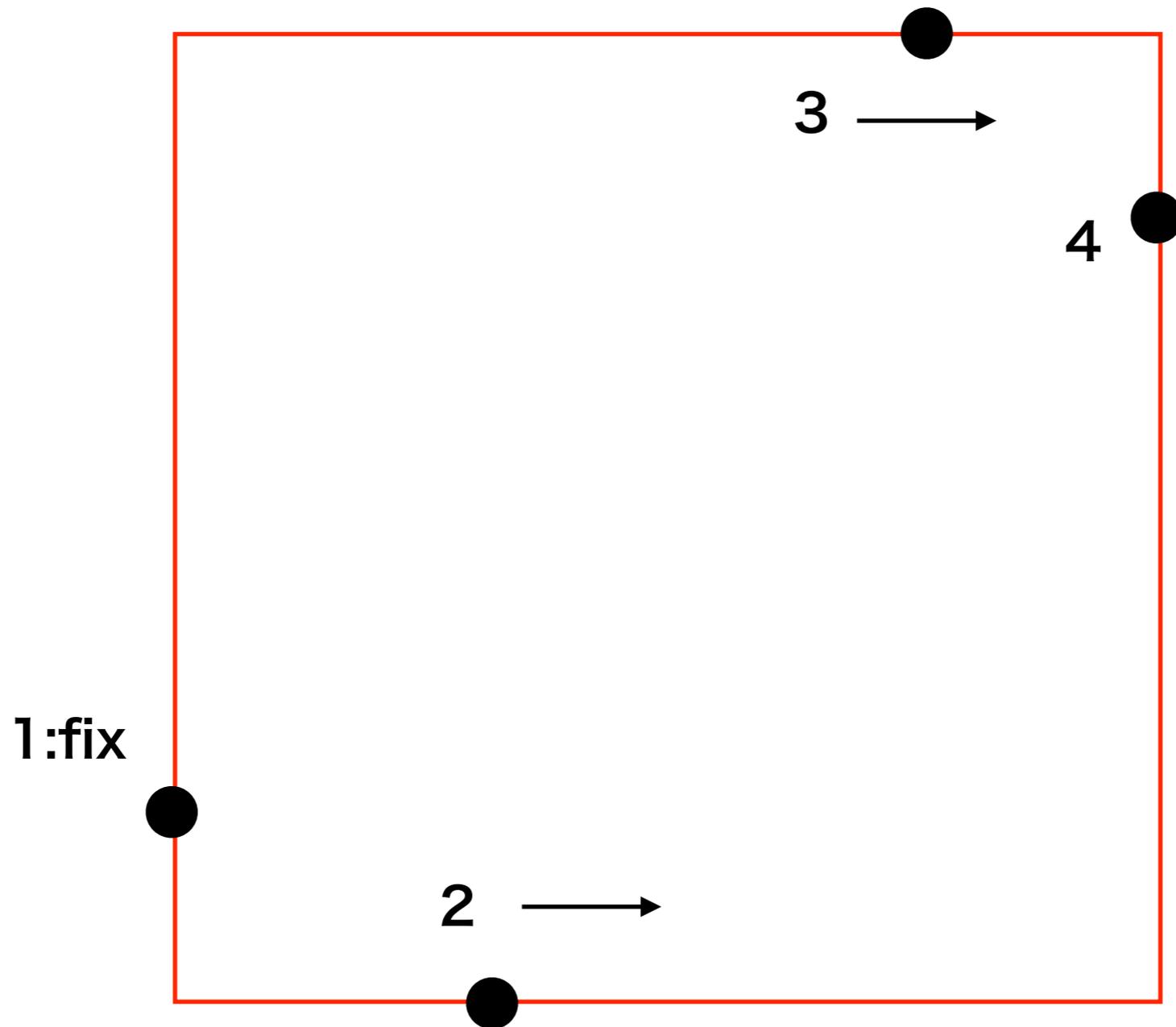
- 実は全部の長方形に対して $l \leq U_1, D_2 \leq r$ を仮定できる



本質パターン1



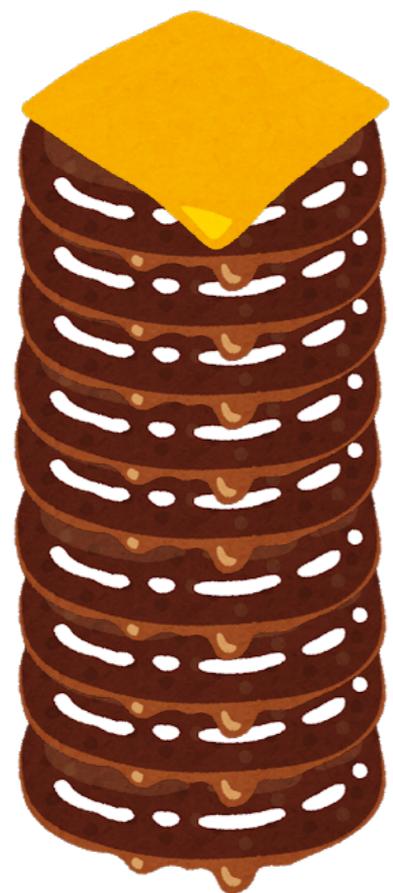
本質パターン2



本質(実装)

- どうやって実装すればいいか調べてみました！
- チューター陣は綺麗に実装する方法がわかりませんでした！
- チューター解(yosupo): 355行 9759bytes (テンプレ14行)
- いかがでしたか？

得点分布



2



3



6



21