

【 解説 】

平文と暗号の文字（記号）数が一致しないので、「アタゴ」→「atago」,「オトワ」→「otowa」とローマ字表記にして比較したものが下表。同じ文字が同じ数字に変換されている。

平文	a	t	a	g	o	o	t	o	w	a
暗号	000	034	000	011	024	024	034	024	042	000

暗号に0～4の4種類の数字しか使われていないので、5進法で表された数だと予想し、10進法に変換したものを並べたら下表。青文字が予想される。

平文	暗号	10進法	平文	暗号	10進法
a	000	0	p		15
b		1	q		16
c		2	r		17
d		3	s		18
e		4	t	034	19
f		5	u		20
g	011	6	v		21
h		7	w	042	22
i		8	x		23
j		9	y		24
k		10	z		25
l		11			
m		12			
n		13			
o	024	14			

対応の仕組みが分かったので、正解は、

「スミダ」→ローマ字「sumida」→10進法「18, 20, 12, 8, 0」  
→5進法「033, 040, 022, 013, 003, 000」→4番。