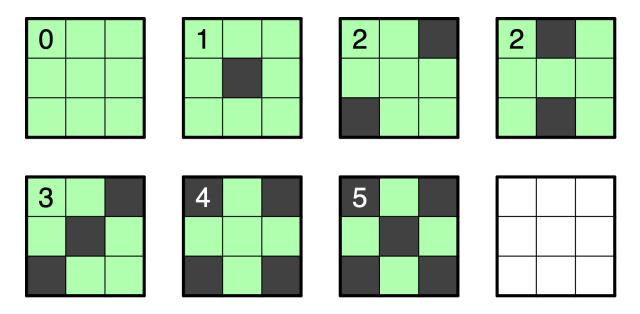
2024五月祭ハバネロ∀人∃HEYA (ぜんべや) 解説

どちらの問題でも、全ての部屋が3マス×3マスの部屋になっています。 この形はパターンがかなり限られていて、回転して重なるものを区別しなければ、 以下のように、0,1,3,4,5はそれぞれ1通り、2のみ2通りになります。



このパターンを頭に思い浮かべながら解説を読んでいただければと思います。

今回出題した2問はどちらも、(2問目には島国ルールが適用されていることもあり)隣接する部屋の関係性が鍵になる問題でした。

次ページより、問題の解説に移ります。

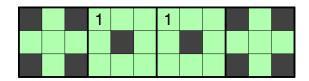
9. 覆面∀人∃HEYAの解説

当然ですが数字が明らかになっていないので、すぐに決まる部分はありません。 覆面のところで目につくのが、盤面下部でCの部屋が3つ、Bの部屋が2つ連続している部分です。

先ほどの数字のパターンを3つ並べてみたとき、

0,1では白マス3連禁により、 4,5では黒マス隣接禁により、 破綻することがわかります。

2つ並べた場合も0,4,5は破綻します。 1の部屋は2つ並べることはできますが、 両隣が必ず4になります。Cが4でないこと から、今回はBに1は入りません。



ここまでの考察から、BとCは、2と3になることがわかりましたが、下の部分だけではどちらになるかは確定しません。

盤面上部で、違う文字の部屋が隣接して いる部分に注目しましょう。

BはA・Dと、CはA・D・Eと隣接している ことがわかります。

先ほどのパターンを思い出して、2と3が、どの数字の部屋と隣接できないかを考えると、



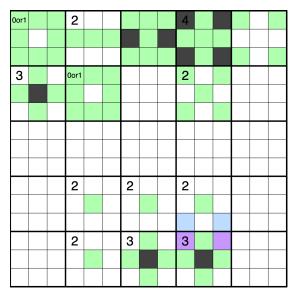
2つの部屋同士の関係だけを考えると、 2はどの数字の部屋とも隣接できます が、

3は角のどちらかが黒マスになることから、4・5とは隣接できません。

Cは $A \cdot D \cdot E$ (0,1,4,5のいずれか3つ)と 隣接する必要があるので、

Cが2、Bが3に決まり、また、Bと隣接するA・Dが、0か1となります。

Eは4か5となりますが、壁に接しているので4に確定します。

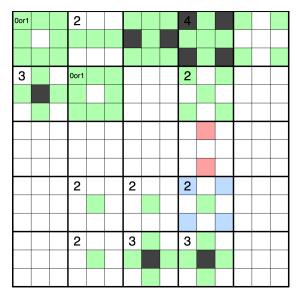


すぐに決まるところを埋めました。

前のページの画像でも示した通り、3の部屋の紫のマスは一方が白、一方が黒になります。

(他にもたくさんありますが、重要なと ころだけ示しています)

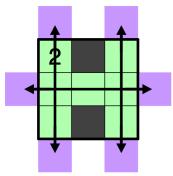
紫のマスの黒くなったほうと隣接する、2 の部屋の水色のマスは白くなるので、水 色のマスは少なくとも一方が白くなると いえます。



つまり、この画像の水色のマスも、少な くとも一方が白になります。

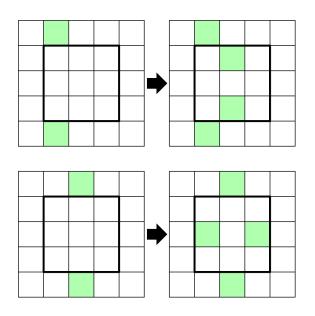
その上の部屋の黒マス配置を考えたとき、赤色のマスのように配置した場合に白マスが三部屋にわたって連続するので破綻することになり、赤色のマスは白になると言えます。

かなり見えづらいですが、 下図のように、「各方向でどちらか一方 に黒マスが必要である」と考えて、

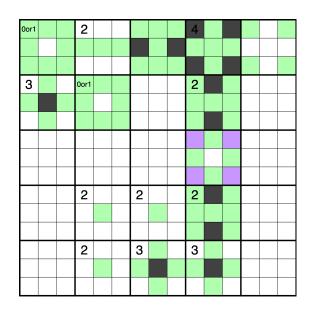


これを逆手に取り、「両側が白マスの場合、このような配置はできない」と考えるとわかりやすいかもしれません。

この手筋で決まる形を示しておきます。



(練習問題)

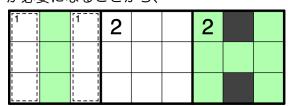


ここまで決まりました。紫のマスは少なくとも1組は黒マスになる(下の3との兼ね合いより)から、その間のマスは白マスになります。

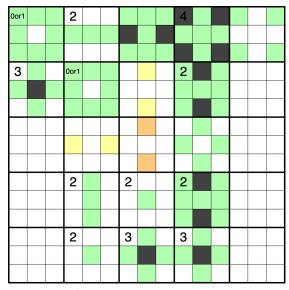
次に注目すべきは2-2-2と並んでいるところです。へやわけでむしろよく見る形かもしれませんが、

2	1以上	2	 	2	
	1以上		 		
	1以上		 		

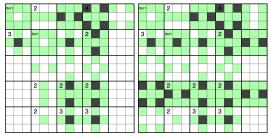
三連禁を防ぐためにこののように黒マス が必要になることから、



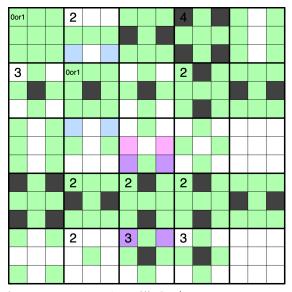
このように白マスが決まります。



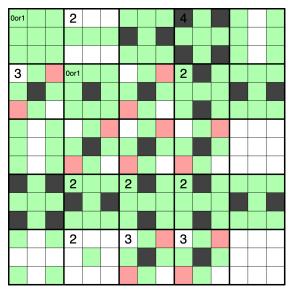
前のページの手筋から、黄色→橙色の順 に、白マスが決まり、一気に進みます。



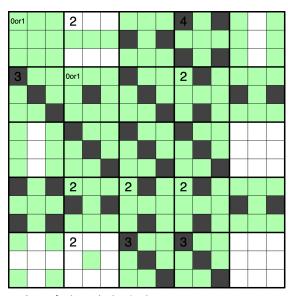
(途中経過)



初めに見たのと似た構造がここで現れます。紫の一方が黒なので、桃は白になります。また水色は一方が黒です。



中央に3が大量発生します。3の向きは全て連鎖していて2択になりますが、こちらだと左上が分断されるので、

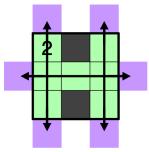


こちら向きになります。

残りを埋めたら完成です。

10. 覆面島国∀人∃HEYAの解説

この問題では、9番の解説で登場した、 この形が肝になります。



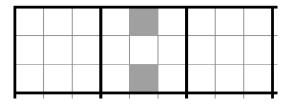
2のこの形で、左右両側に部屋が接しているとき、

左右の部屋のいずれかは2になるということになります。

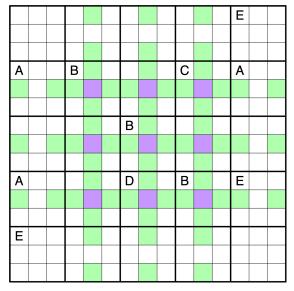
これは島国ルールに反するため、

両隣に部屋がある部屋のこの位置は白マ スである

という強力な制約が隠されていました。

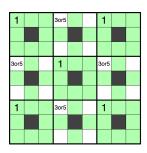


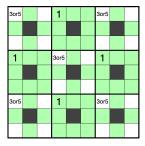
これを盤面に適用すると、以下のようになり、紫のマスは全て黒になり、中央の9部屋は全て奇数となります。



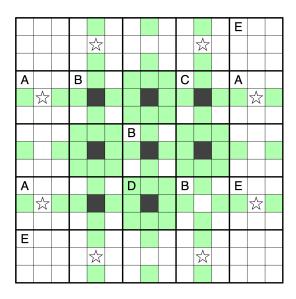
ここで、9番のように、隣り合う部屋での制約を考えてみます。今回は島国ルールから同じ数字が隣接できず、さらに、3と5が隣接できないことから、奇数が並んだ場合、1と3または1と5しか隣接できず、1・3または5・1・3または5…と交互に並ぶことがわかります。

連鎖が縦横に続き、 これが市松模様に並ぶことになります。



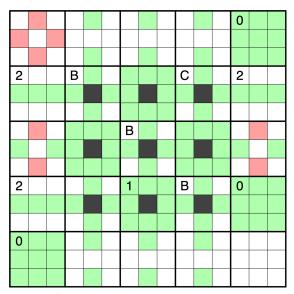


上図のいずれかになりますが、覆面を考えたときに、左だとB=C=1となってしまうため、右に確定します。

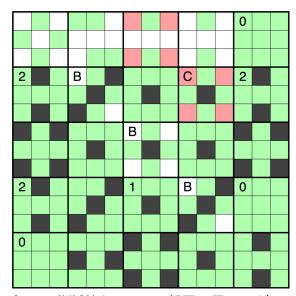


9番でも見たように、3,4,5は互いに隣接できないため、☆の部屋は0,1,2のいずれかになります。

A=0では左の壁沿いが破綻するため、**A=2**, **E=0**が確定します。

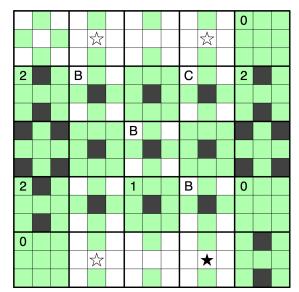


2同士が隣接しないことから、赤色のマスが白に決まります。

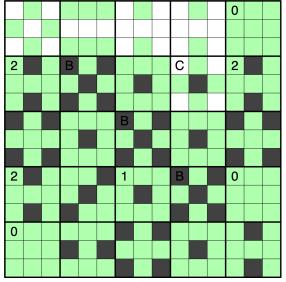


左下の分断禁から、Bの部屋の黒マスが一部決まりました。

ここで、C=5で先読みをすると、上図のようになり分断を避けられず、C=3、B=5になります。



前述の通り☆の部屋には3,4,5が入らず、 ★にはさらに2も入らないため、 0か1のいずれかになります。



左上角の部屋に3,4,5を入れると分断する ため、ここは0か1になります。

残りを埋めたら完成です。