

へやわけの作り方を「次の一手」形式で解説！

へやわけ次の一手

半袖

はじめに

こんにちは。ペンシルパズルを趣味で作っております、半袖です。

過去に「パズルの作り方」の解説をブログやTwitterなどでやったりしていたのですが、ちょっと見方を変えて「ある局面での次の一手」を紹介するようなものがあってもおもしろいのではないか？と思いついて、制作してみました。

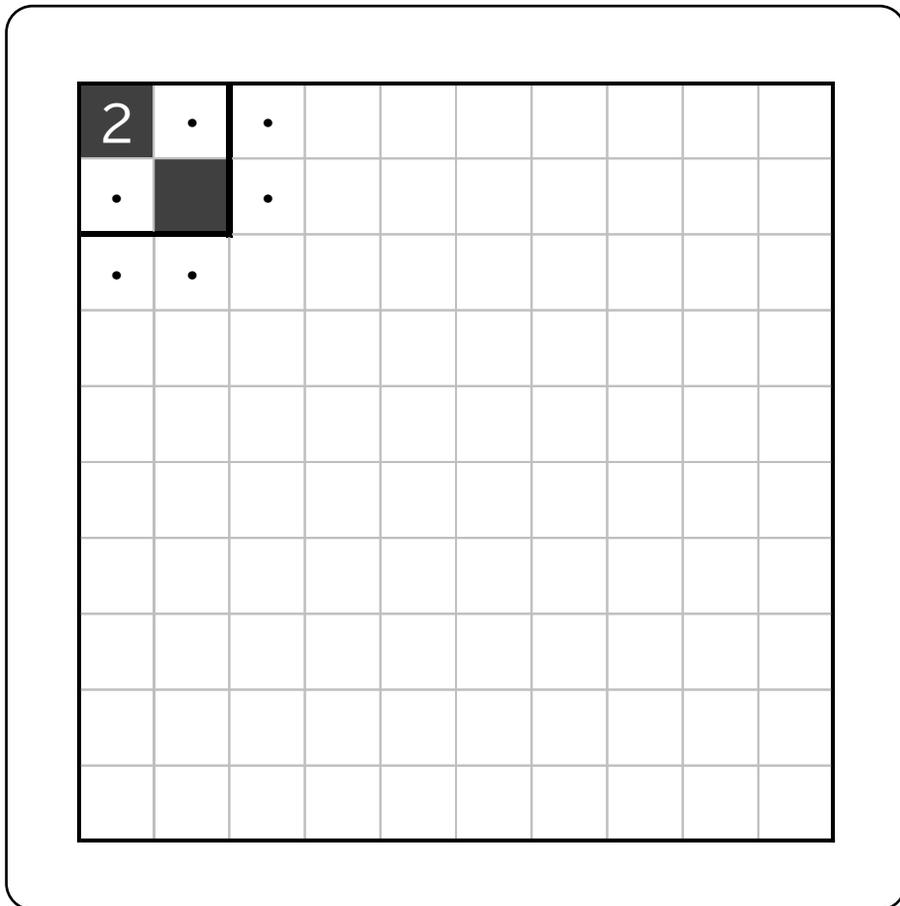
次の一手といえば将棋ですが、ある局面での最善手がある将棋とは違い、ペンシルパズルの制作ではこれといった正解がありません。

ということであくまで、私個人の考え的なかんじでこうするとよいのではないか、というのをまとめた感じになっております。

初回は「へやわけ編」です。

問題001

「角の2in2×2」の入口(『砲台』と呼ばれます)が入った局面です。「2in1×5」を入れ、黒マスのつながりをさらに拡大してください。



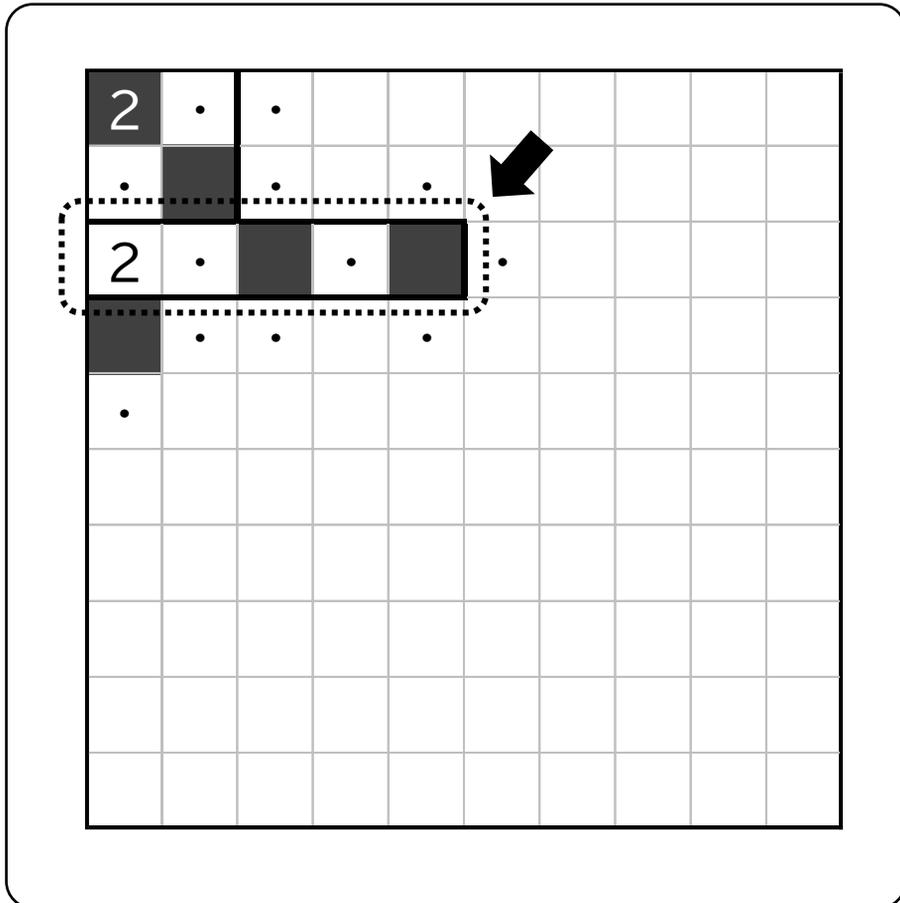
やること

「2in1×5」の部屋を入れる。



問題001

問題001の解答



砲台からの序盤の定番展開。

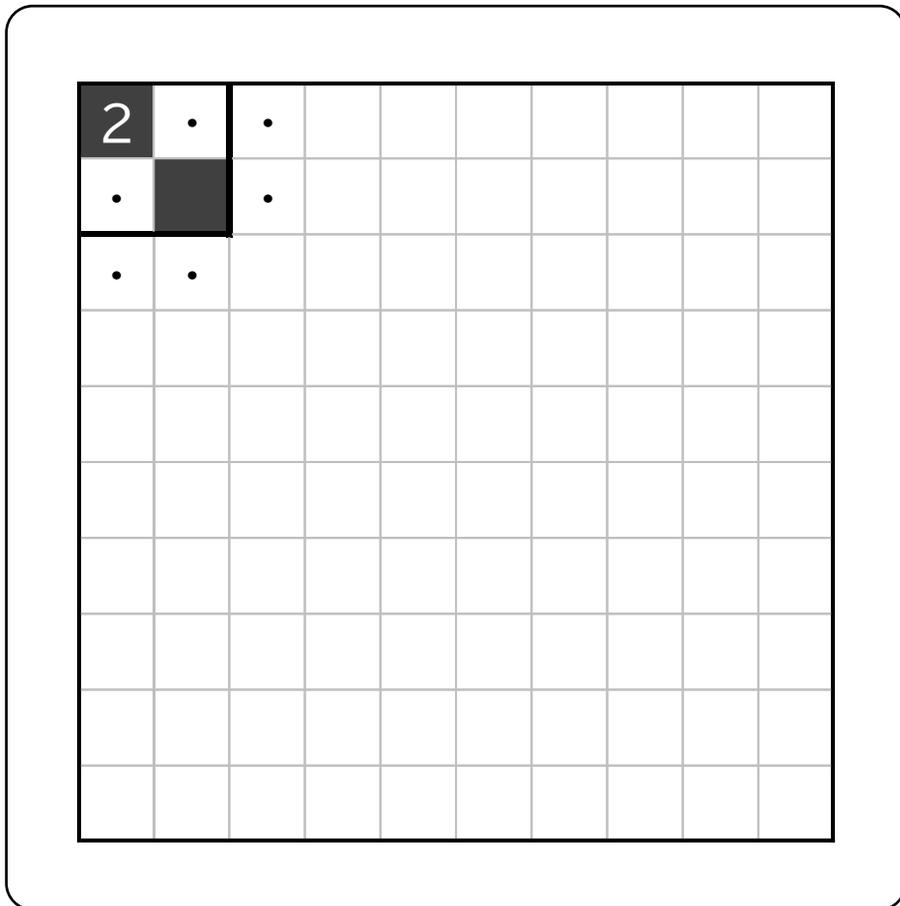
『飛び石定理』と呼ばれる手筋で黒マス2つが決まります。

黒マスのつながりを大胆に伸ばすことのできる使い勝手のよい進行です。

問題002

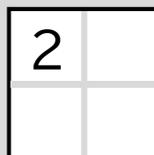
同じく『砲台』の入口を入れた局面です。

「2in2×2」の部屋を追加して、黒マスが右側方向へ4つつながるように盤面を確定させてください。



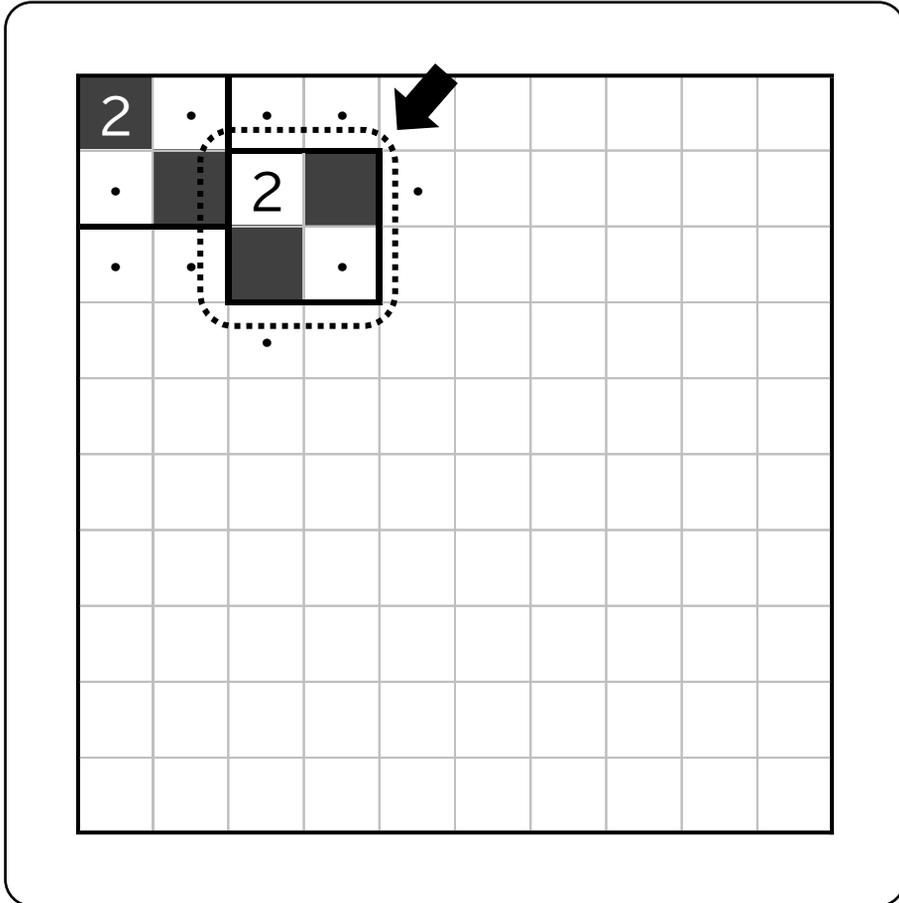
やること

「2in2×2」の部屋を入れる。



問題002

問題002の解答



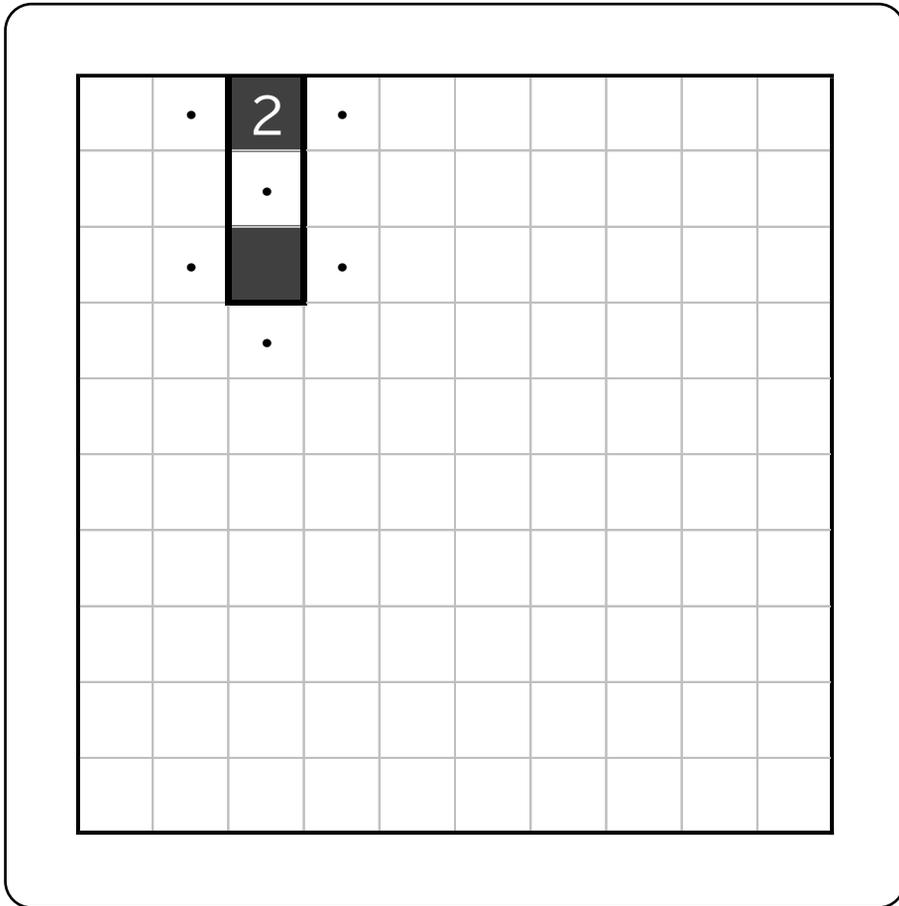
砲台により発生した白マスを「2in2×2」に引っ掛け、さらに黒マスを発生させることができました。砲台からの派生展開では一番オーソドックスな進行のひとつではないでしょうか。

問題003

「2in3×1」の入口が入った局面。

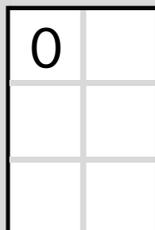
問題001でも出た『飛び石定理』と呼ばれる入口です。

どこかに「0in3×2」を入れ、左上隅の盤面を確定させてください。



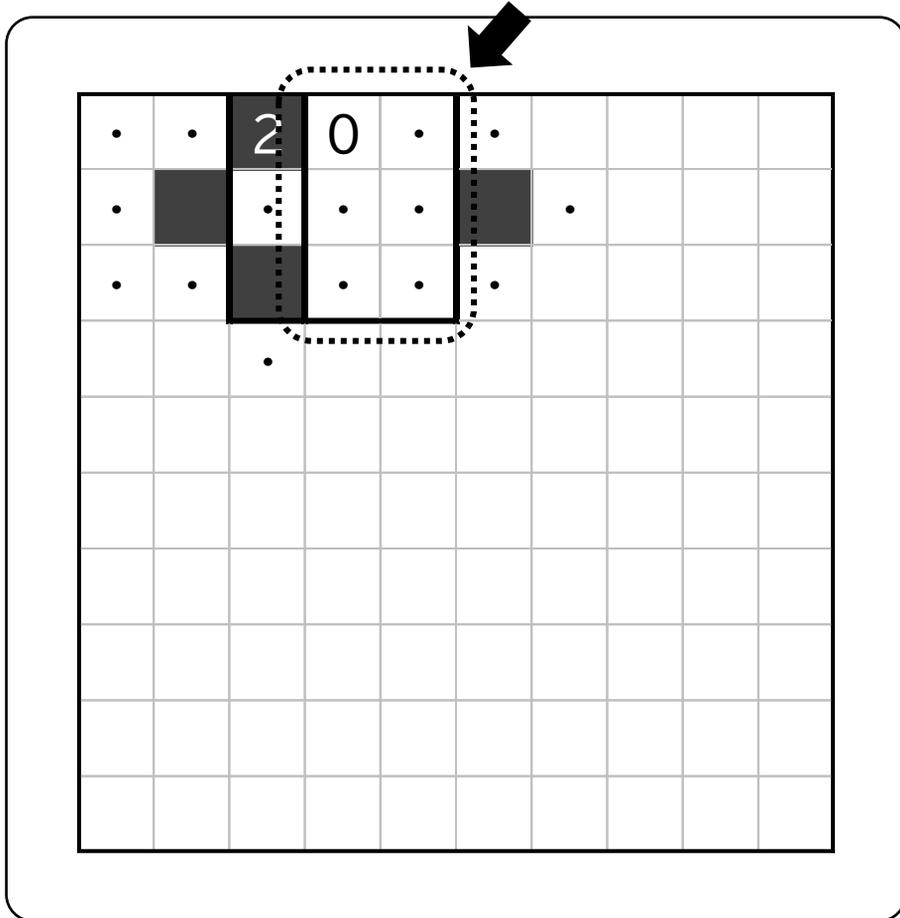
やること

「0in3×2」の部屋を入れる。



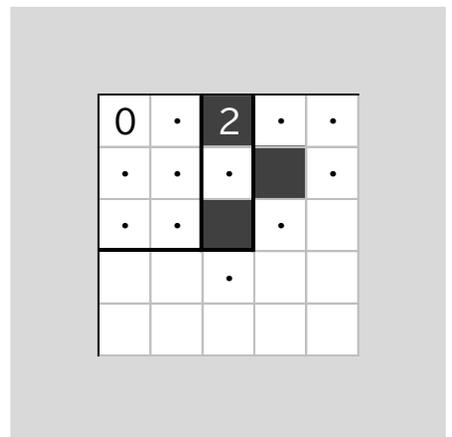
問題003

問題003の解答



「0in3×2」を2の部屋に隣接させ、左上隅を確定させることができました。

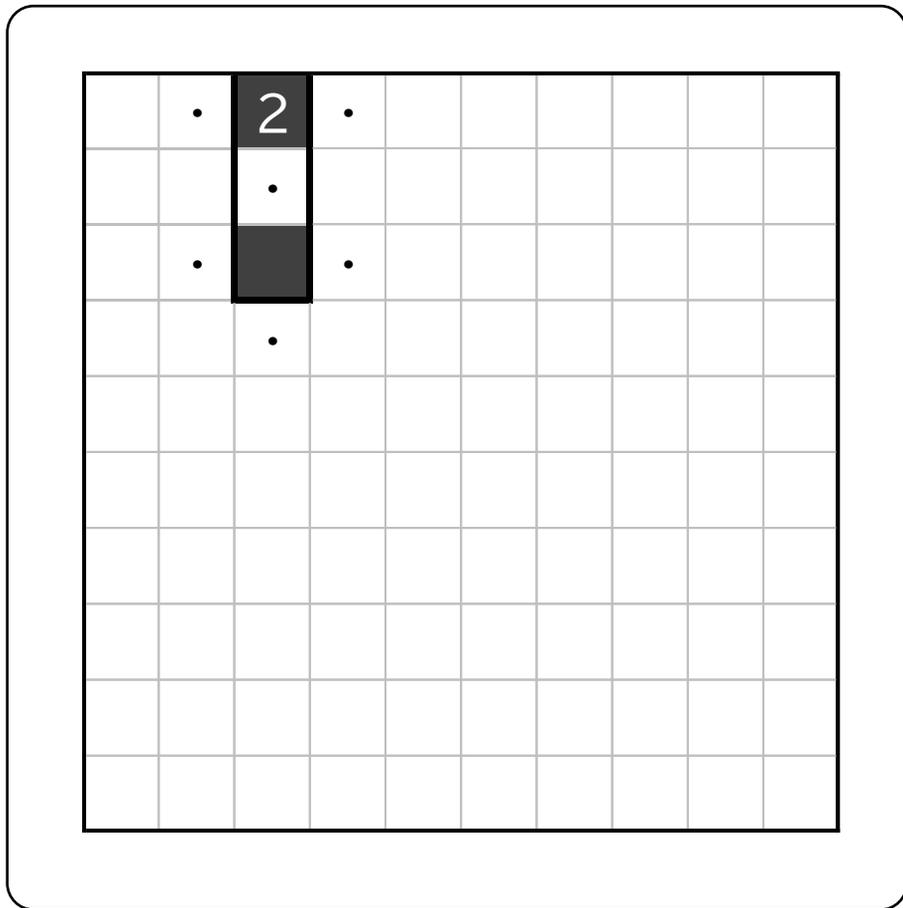
2の部屋の逆側、左上隅をそのまま0の部屋にしてしまうのももちろんOKです(右図)。それ以外にも決め方はいろいろありそうな局面でした。



0の部屋は入口手筋との相性が良く、難易度も抑えられるので入口の次の展開としてはおススメの部屋です。

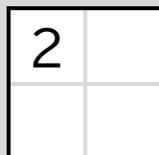
問題004

同じく「2in3×1」の入口が入った局面です。
「2in2×2」を入れ、『方向転換』と呼ばれる分断禁の手筋で盤面を進めるにはどうすればよいでしょうか。



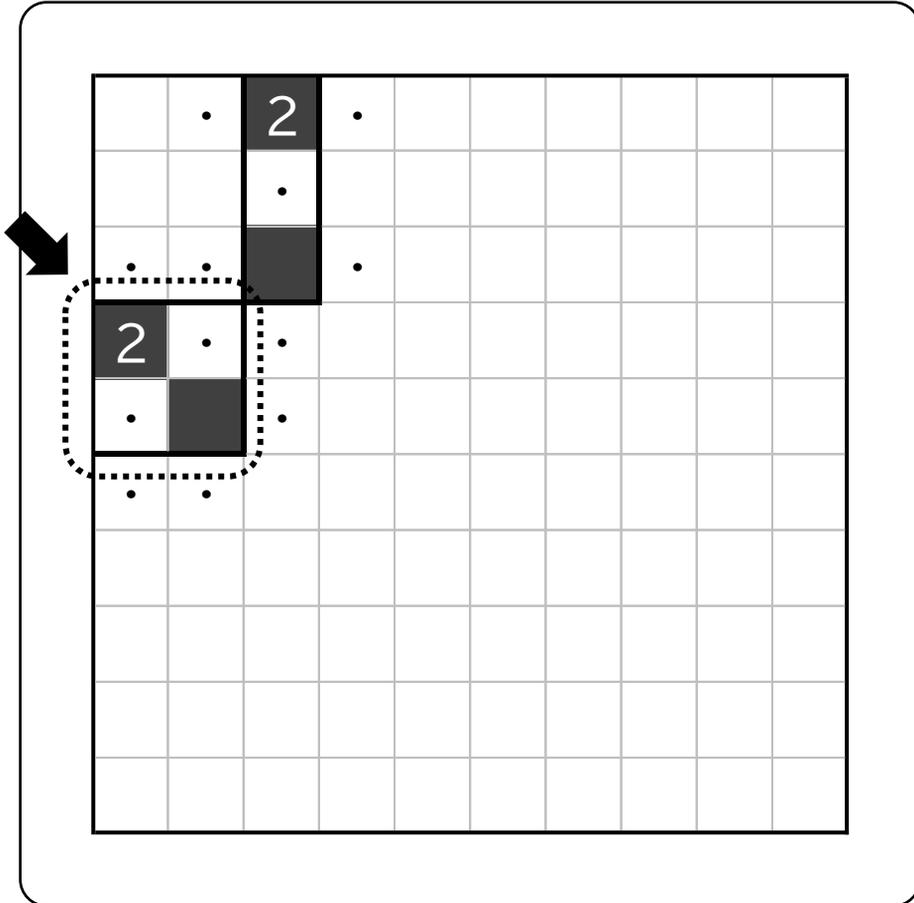
やること

「2in2×2」の部屋を入れる。



問題004

問題004の解答



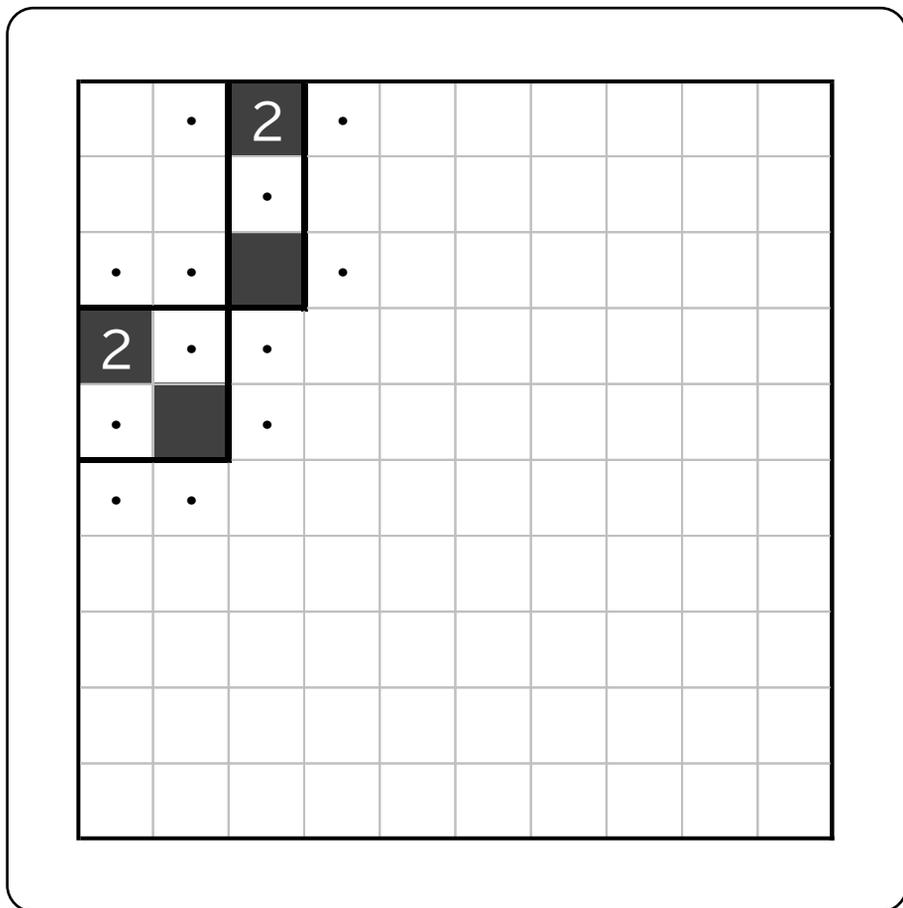
「2in3×1」の左下に2の部屋を入れ、『方向転換』により2つの黒マスが確定しました。

方向転換は盤面を広く使える分断禁の手筋で、かんたんな問題から難しい問題まで汎用性高く使えます。

問題005

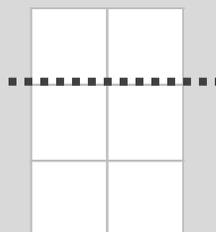
問題004の続きです。

左上隅の3×2の未確定部屋を、数字を使わずに確定させるにはどのように部屋を分ければよいでしょうか。



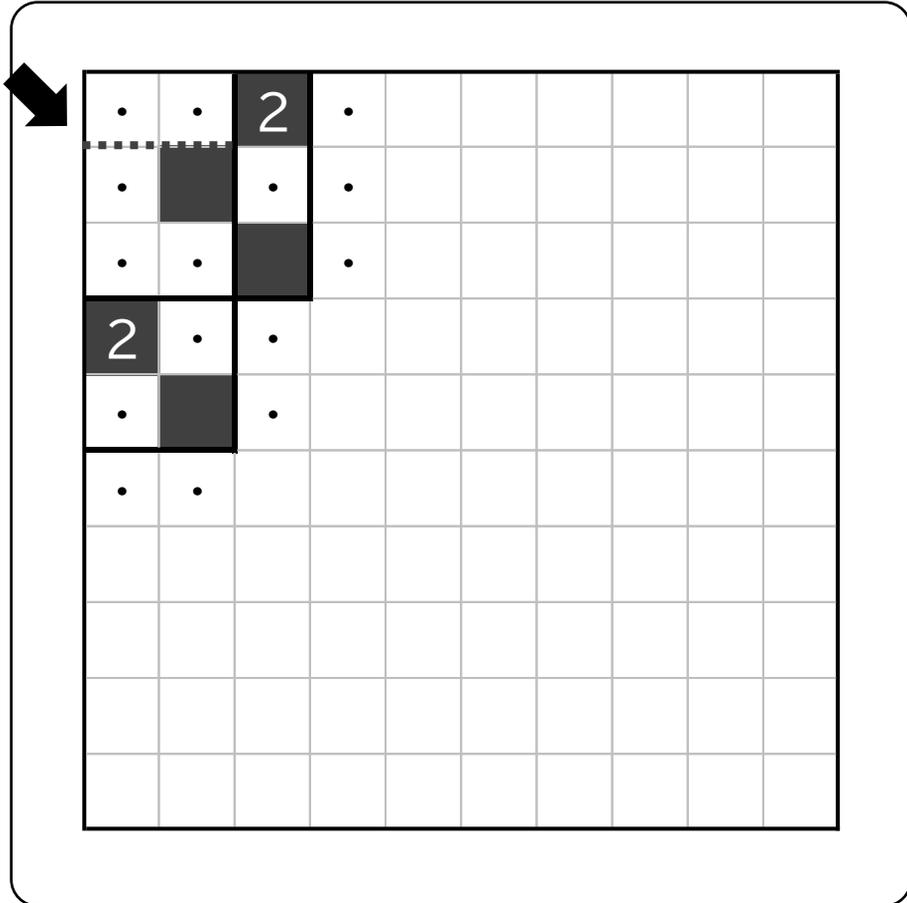
やること

線を1本入れる。



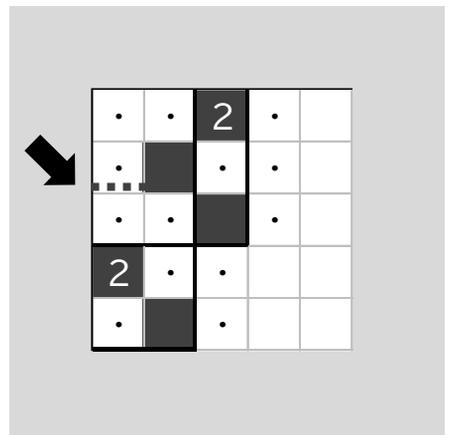
問題005

問題005の解答



点線のように 1×2 と 2×2 の部屋にわければ、 3×2 の未確定部屋が『3連禁』で確定します。

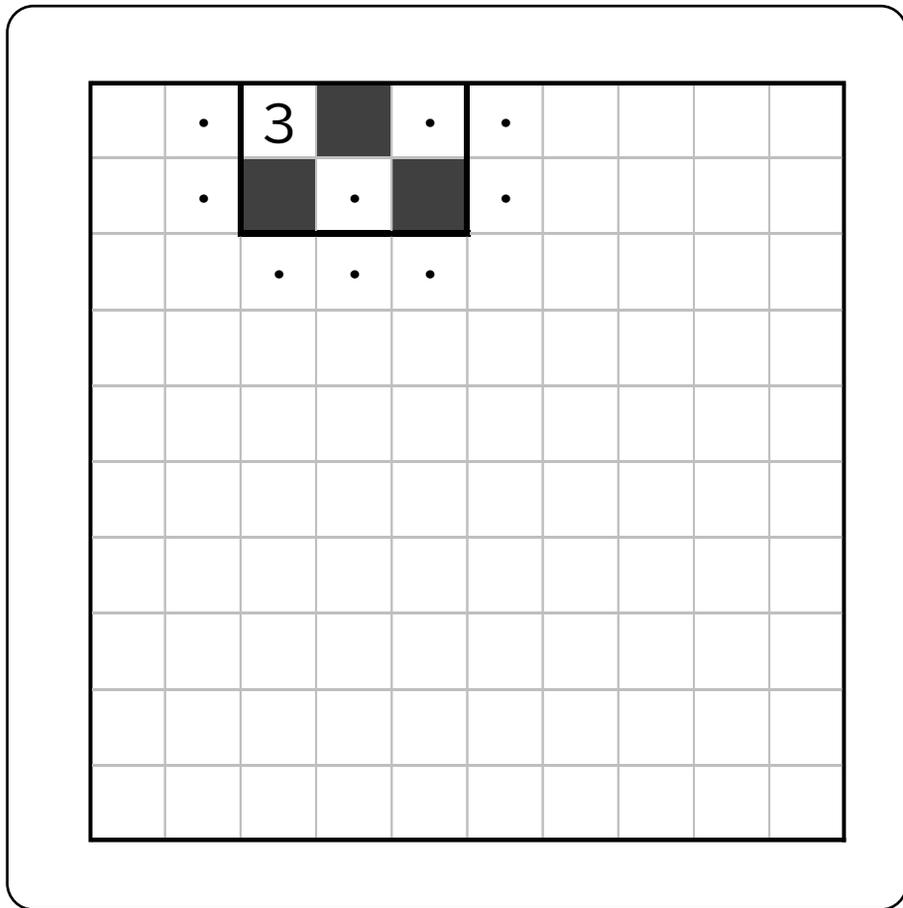
点線の1マス下のラインで分けるのももちろん正解です。どちらを選ぶかはある程度制作を進めてみて、部屋割りが綺麗に見えるほうを選択するのがよいとおもいます。



問題006

「端の3in2×3」という入口手筋です。インターネット上では『天地開闢』という名前が付いています。

「2in2×3」を連結させ、黒マスの拡がりを増大させてください。



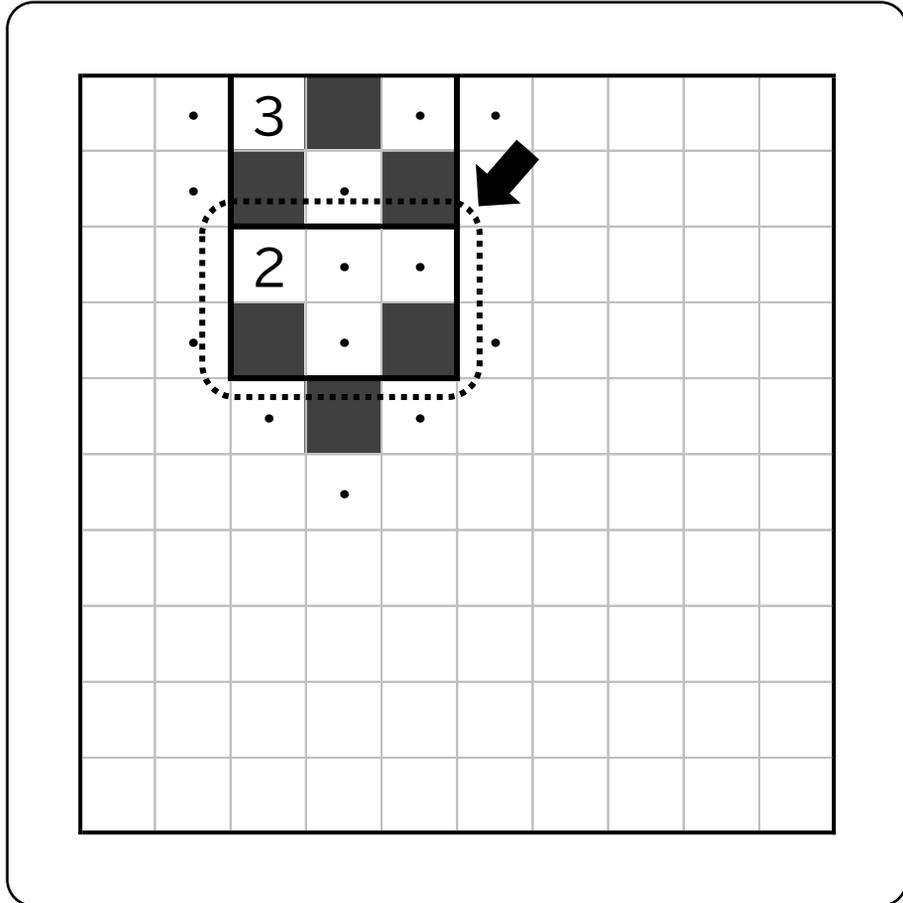
やること

「2in2×3」の部屋を入れる。



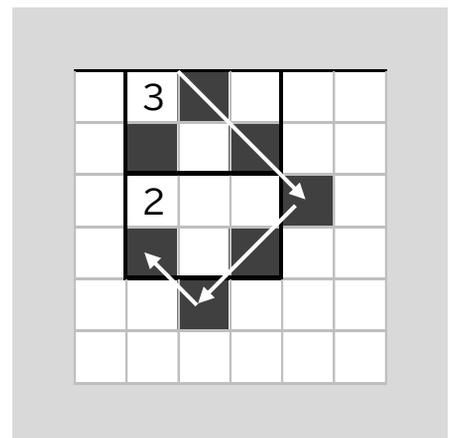
問題006

問題006の解答



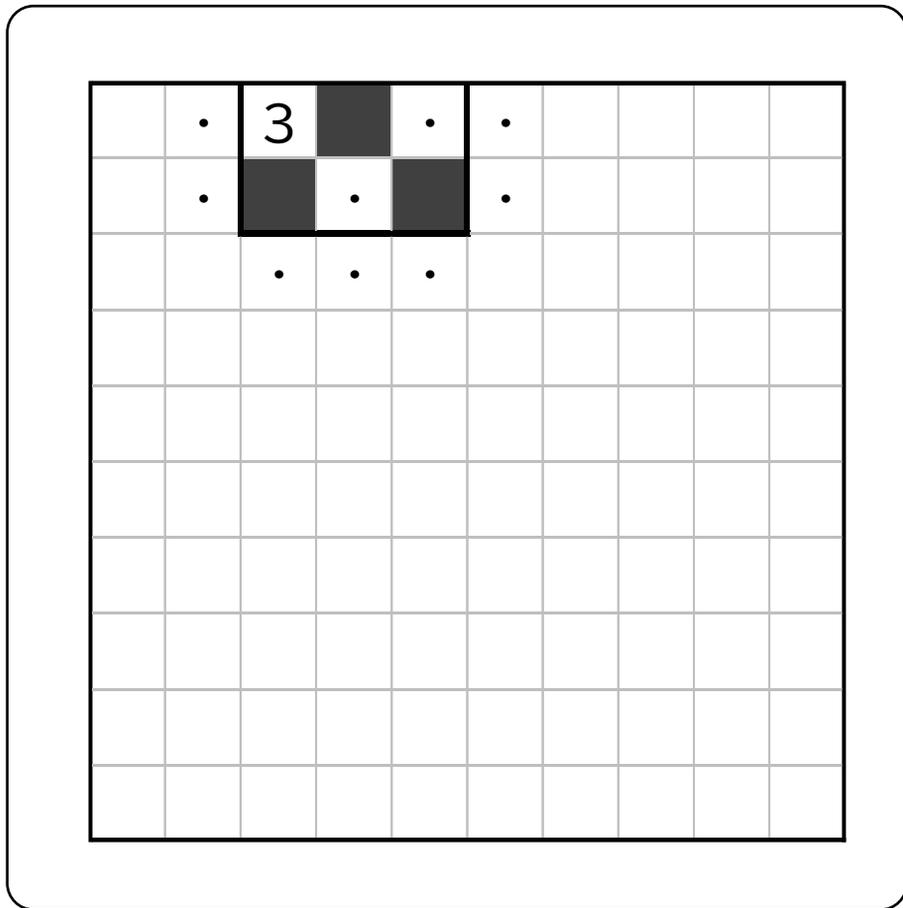
3の部屋の真下に「2in2×3」を連結し、合計3つの黒マスが確定しました。

この3つの黒マスは天地開闢により確定した最初の黒マスと将来的に連結するため、分断禁の土台としても使いやすい並びにあります。



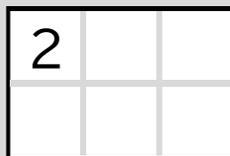
問題007

先ほどと同じ天地開闢の入口です。
別の場所に「2in2×3」を入れ、方向転換の土台になるような未確定部屋をつくってください。



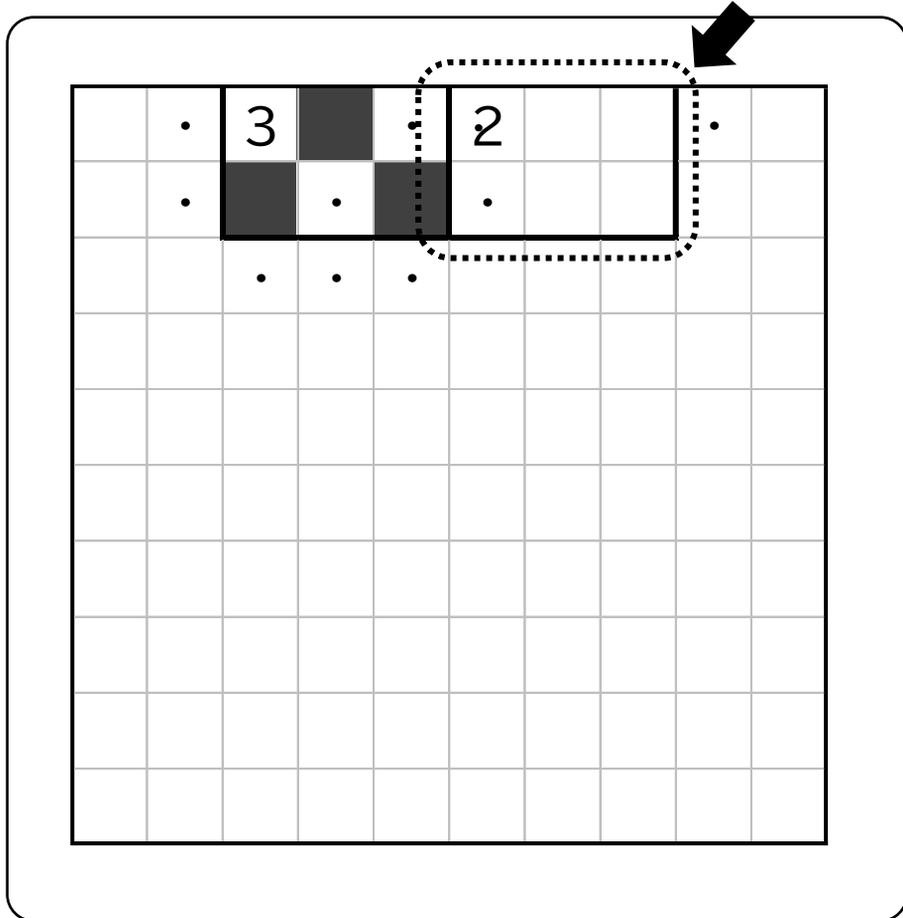
やること

「2in2×3」の部屋を入れる。



問題007

問題007の解答

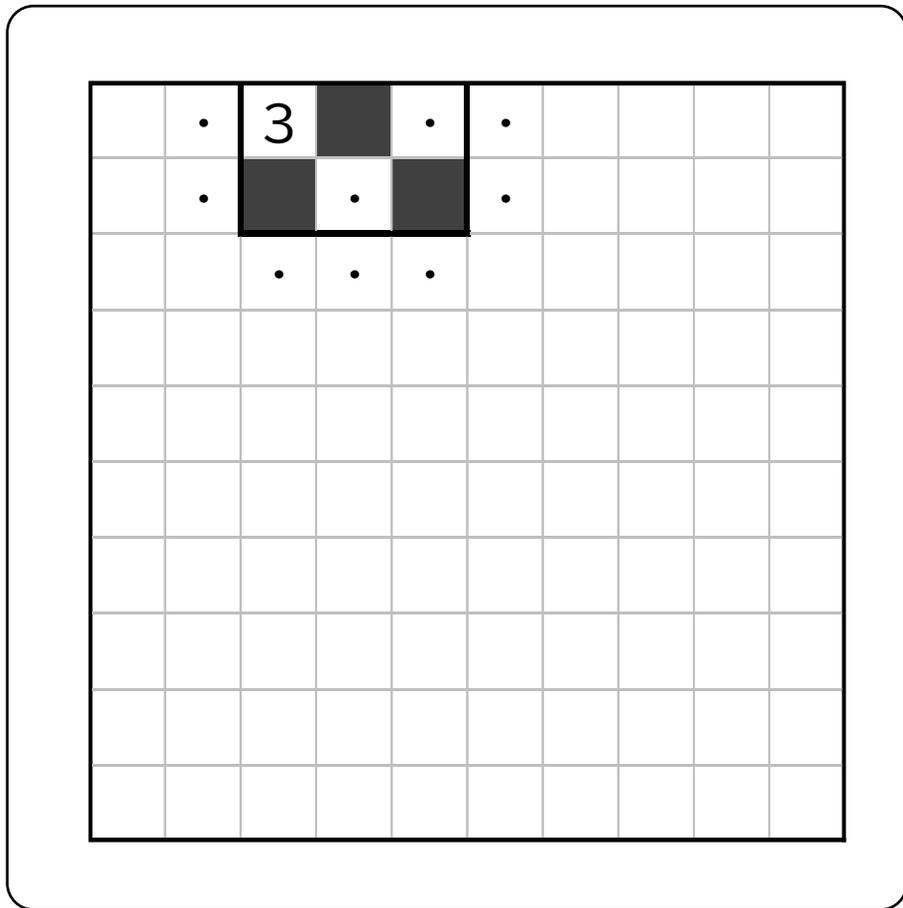


3の部屋の右に「2in2×3」を入れると、6マスのうち2マスが天地開闢による白マスで埋まり、残りの未確定マスを「2in2×2」と同じ意味合いで使うことができます。

問題008

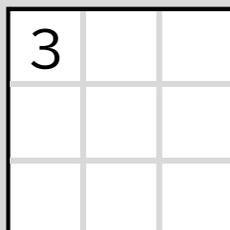
問題007の類似問題です。

「3in3×3」をどこかに入れ、方向転換の土台になる未確定部屋を作ってください。

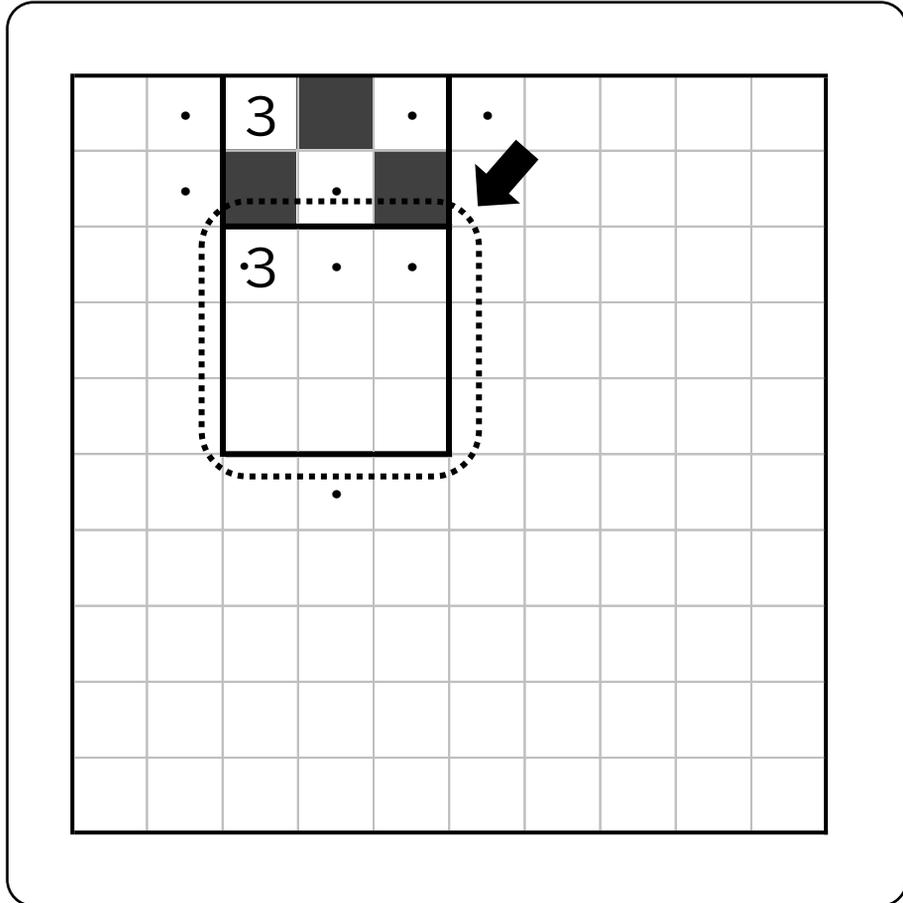


やること

「3in3×3」の部屋を入れる。



問題008の解答

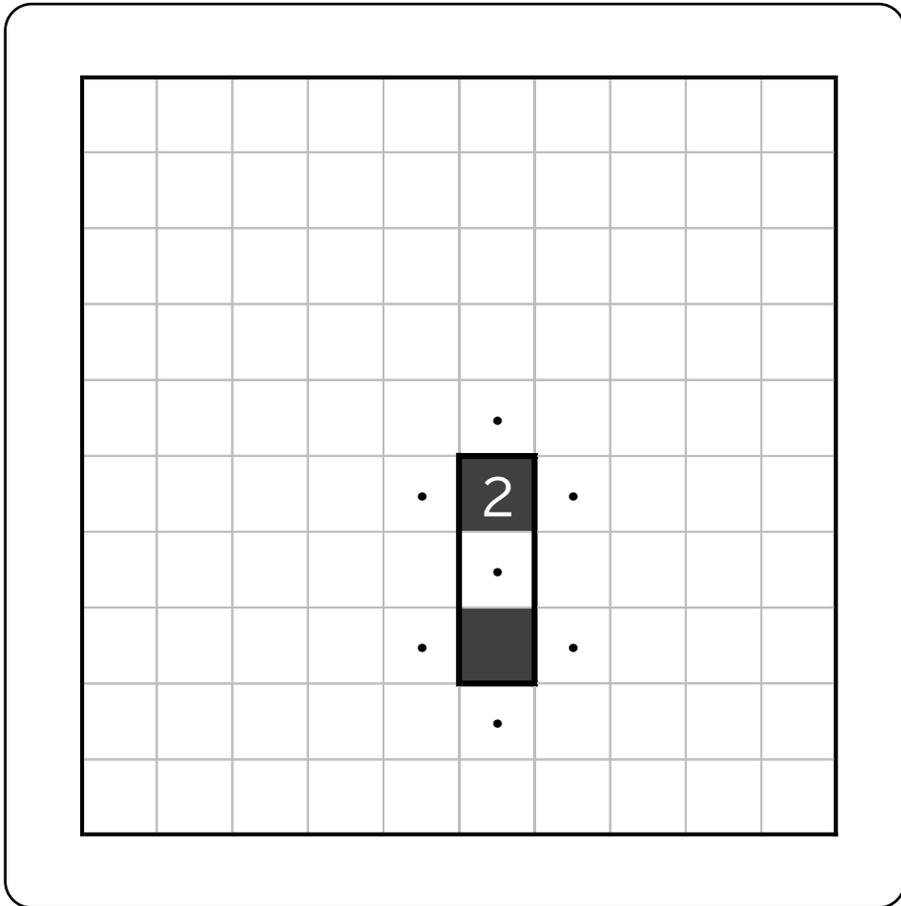


3つの確定白マスの下に3の部屋を入れることで、残りの未確定マスが「3in2×3」として残りました。
先ほどと同様に、このあとの展開で方向転換の起点として使うことができます。

問題009

「2in3×1」を先ほどの端ではなく、中央に入れたケースです。

「2in2×2」を入れ、黒マスのつながりを外周と接続してください。(『アース』といいます)

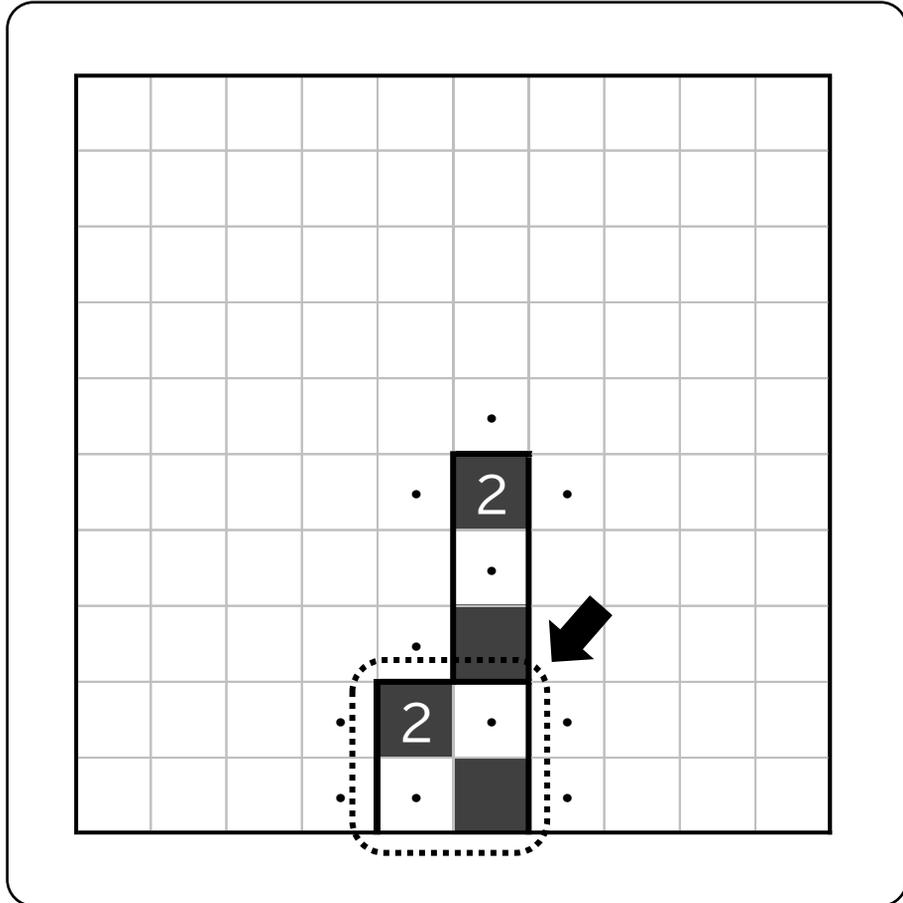


やること

「2in2×2」の部屋を入れる。



問題009の解答



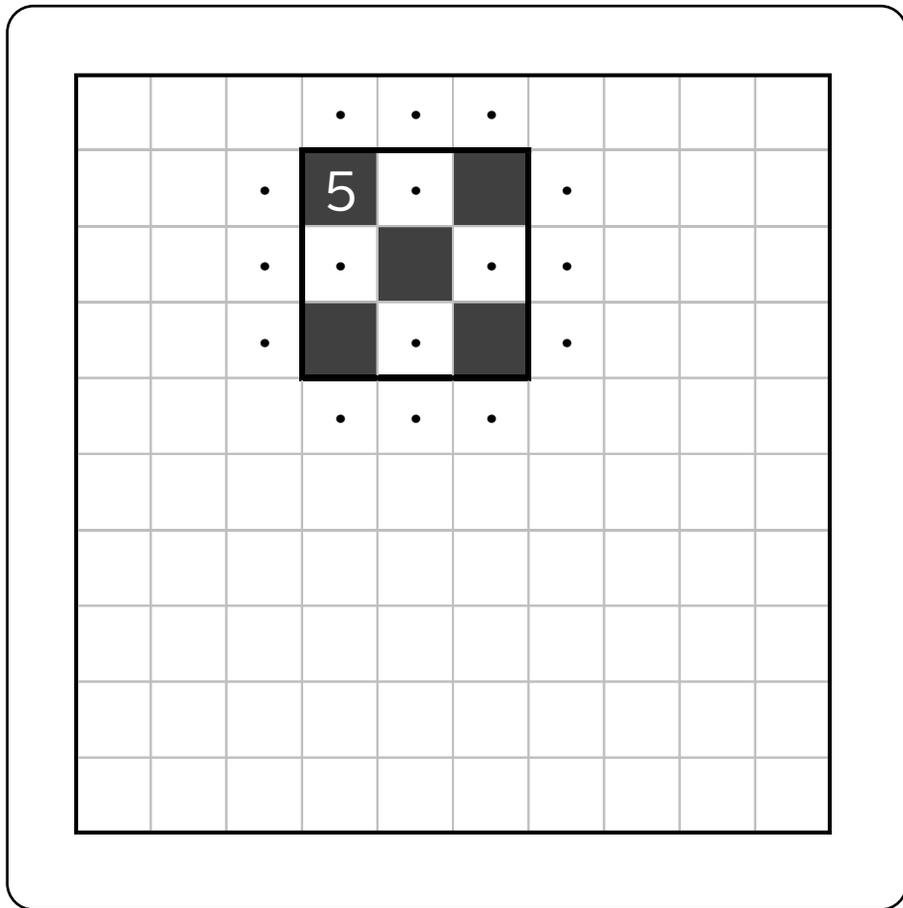
「2in3×1」の下(上記の右へ1マスずらしてもよいです)に「2in2×2」をくっつけ、黒マスのつながりを外周と接続(アース)することができました。

アースはへやわけ制作において非常に重要な考え方で、終盤の大規模な分断禁手筋に誘導するためにはなるべく黒マスのつながりをアースしておくのがよいです。

問題010

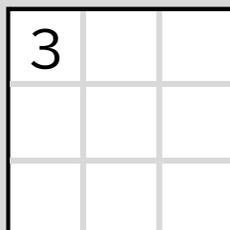
「5in3×3」は『3×3クロス(サザンクロス)』と呼ばれる入口です。これでもう1問アース問題。

「3in3×3」を配置し、黒マスのかたまりをアースしてください。



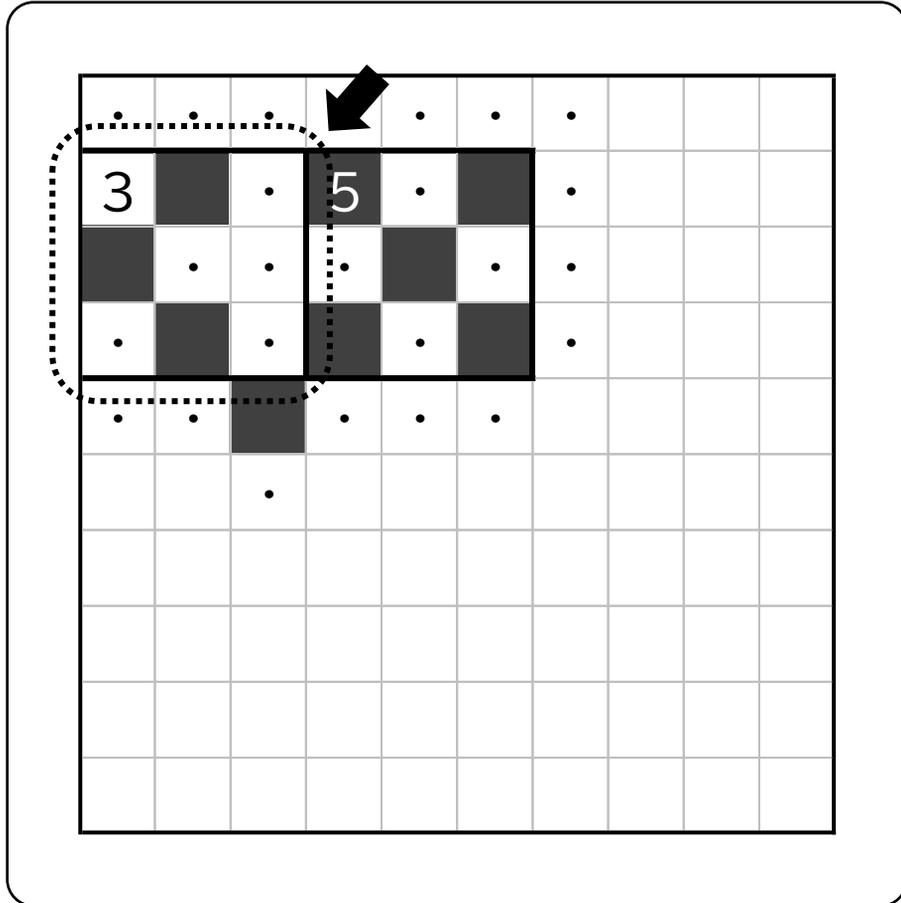
やること

「3in3×3」の部屋を入れる。



問題010

問題010の解答



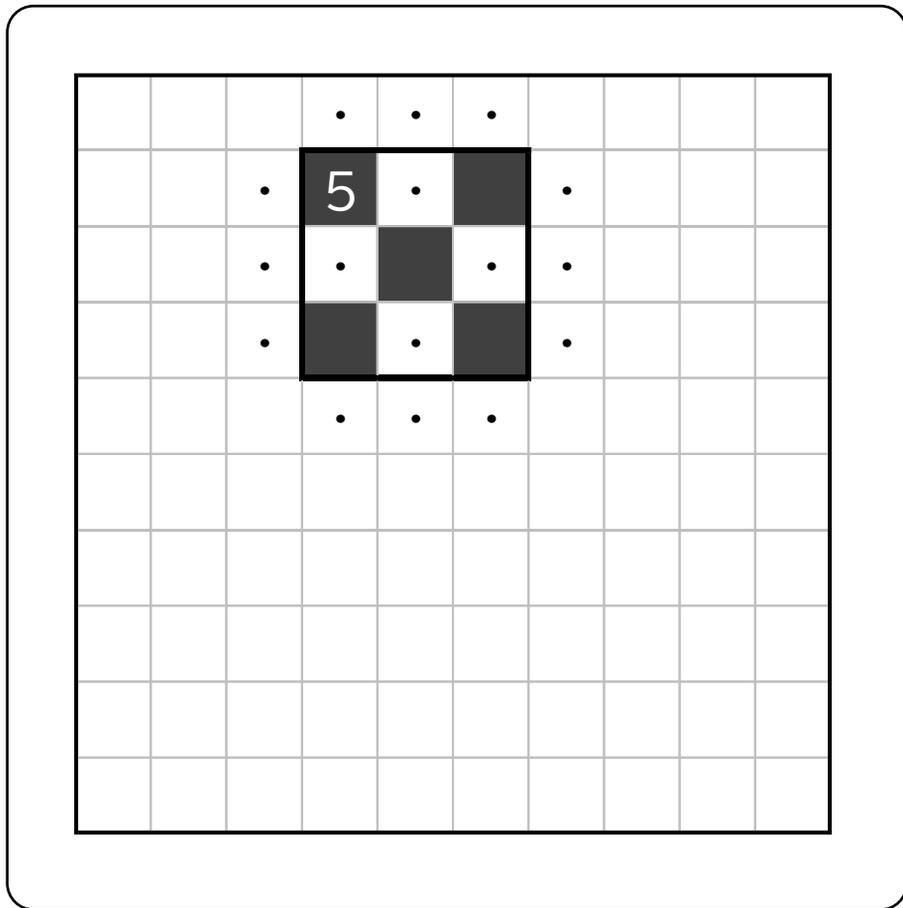
3×3クロスの上に「3in3×3」を配置すれば、図のように4つの黒マスが確定します。

3×3クロスは小サイズ(10×10)の問題ではマスの消費が多く、若干もったいない感が出てしまいますが、中サイズやジャイアントなど大きなサイズの問題では効力を発揮する入口手筋です。

問題011

前問出題図に戻ります。

この形はほかにもアースにつながる部屋配置がいくつかあります。まずは「2in1×6」でアースしてみてください。



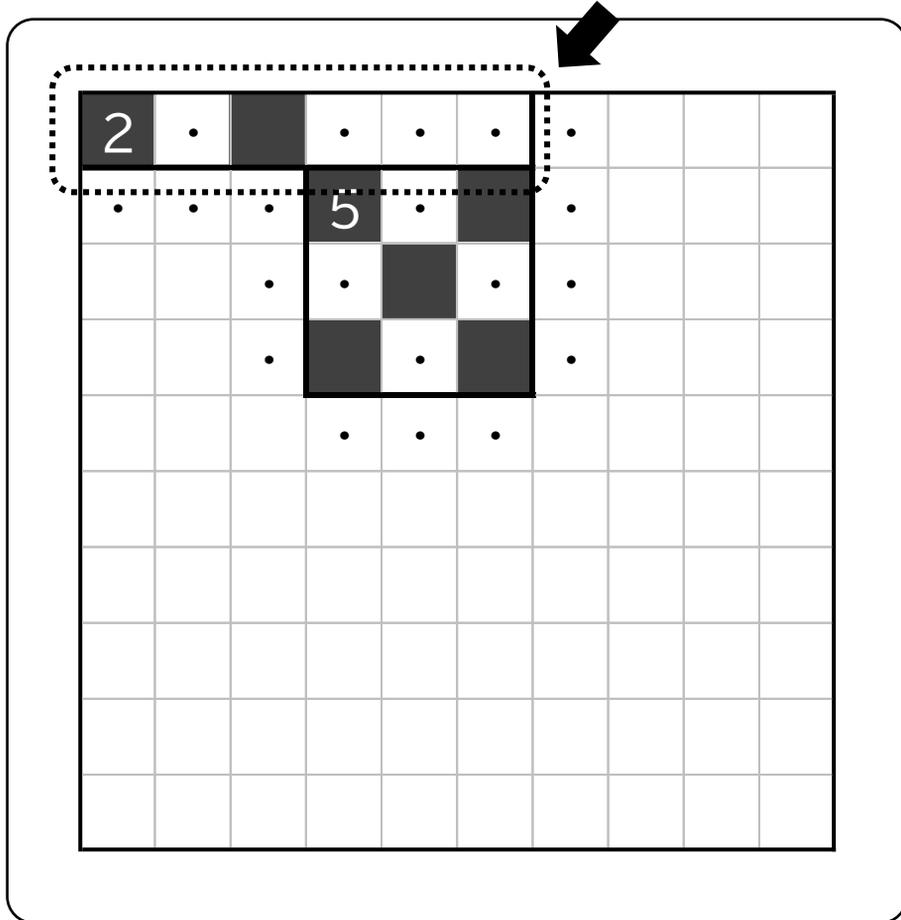
やること

「2in1×6」の部屋を入れる。

2					
---	--	--	--	--	--

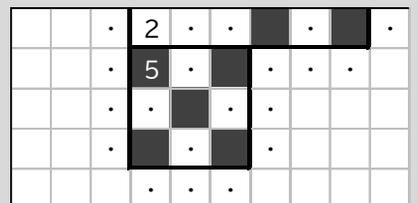
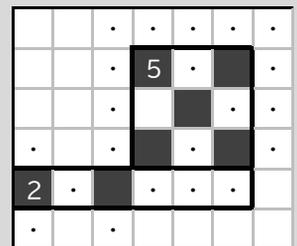
問題011

問題011の解答



3×3クロスの上の幅1マススペースに滑り込んでアースが完成です。

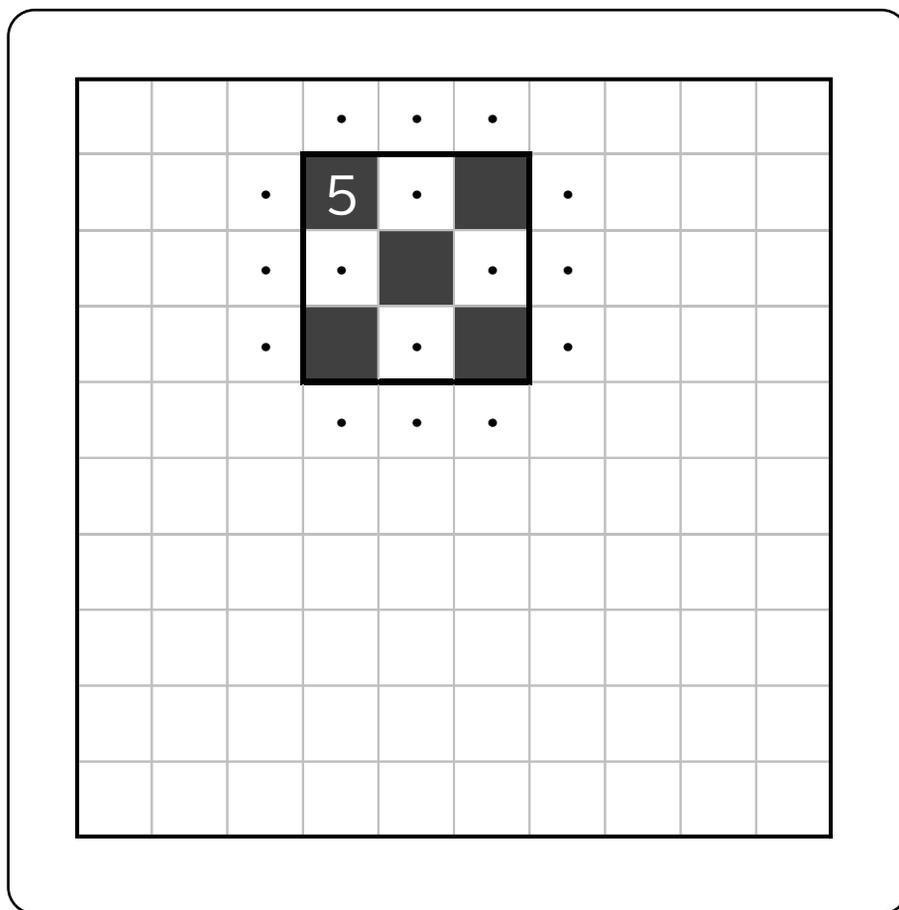
右図のような形も当然正解です。3×3クロスに飛び石定理を組み合わせる形は中サイズ以上の入口の定番なので、じゃんじゃん使っていきましょう。



問題012

もう一度問題010の出題図です。

「数字なし1×3」を入れ、5の部屋をアースしましょう。

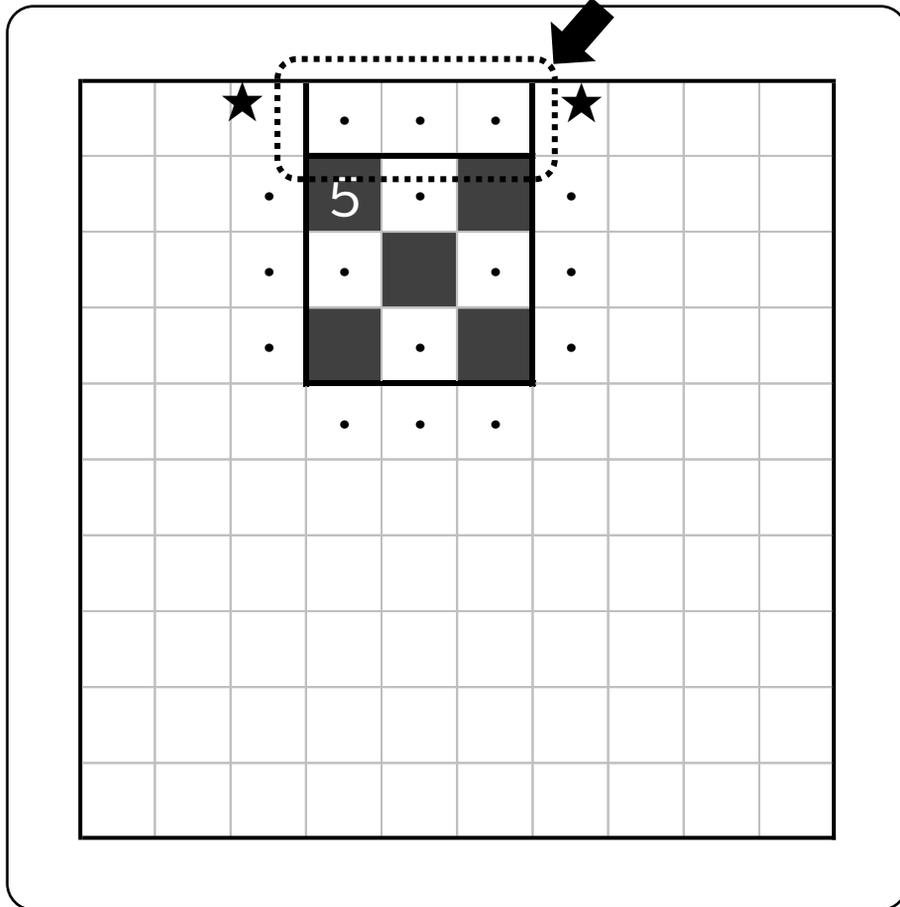


やること

「数字なし1×3」の部屋を入れる。

問題012

問題012の解答

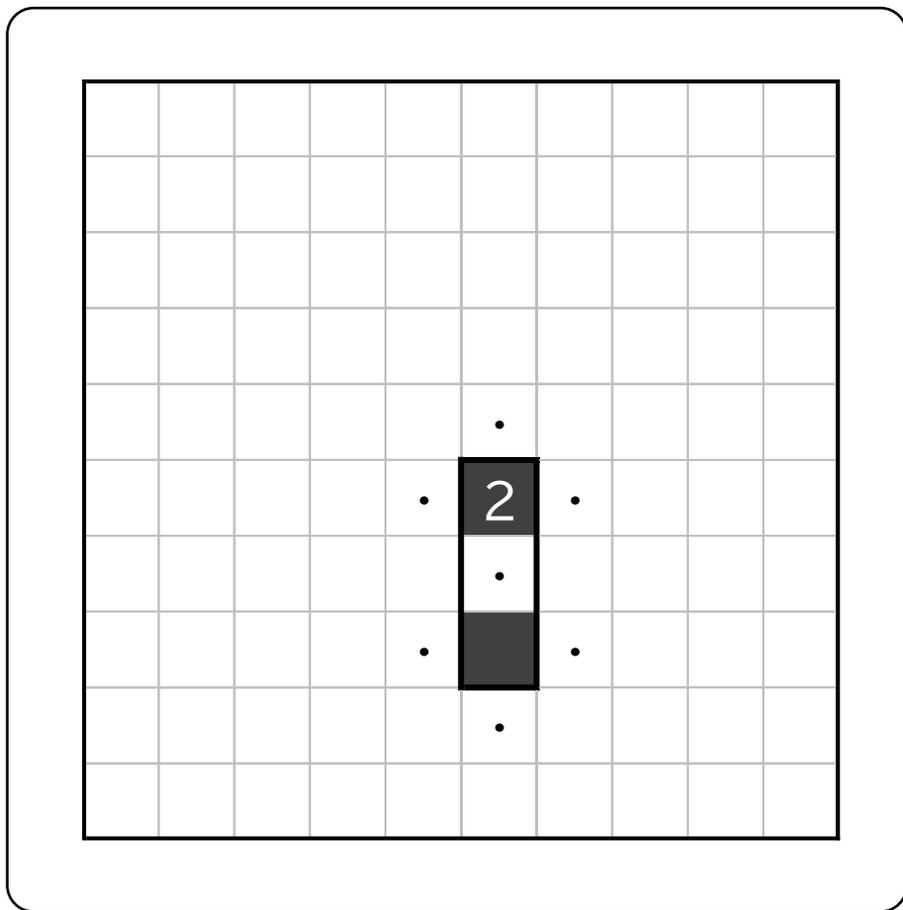


3×3クロスの上を1×3の部屋とし、アース完成です。
★で示した1×3の両脇のマスが3連禁でいずれかが
黒マスになるため、5の部屋の外周接続が確定します。

問題013

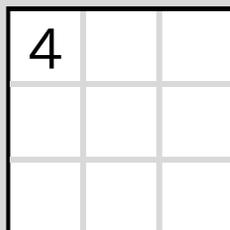
問題009の出題図に戻ります。

「4in3×3」を入れ、次の展開に進めてください。



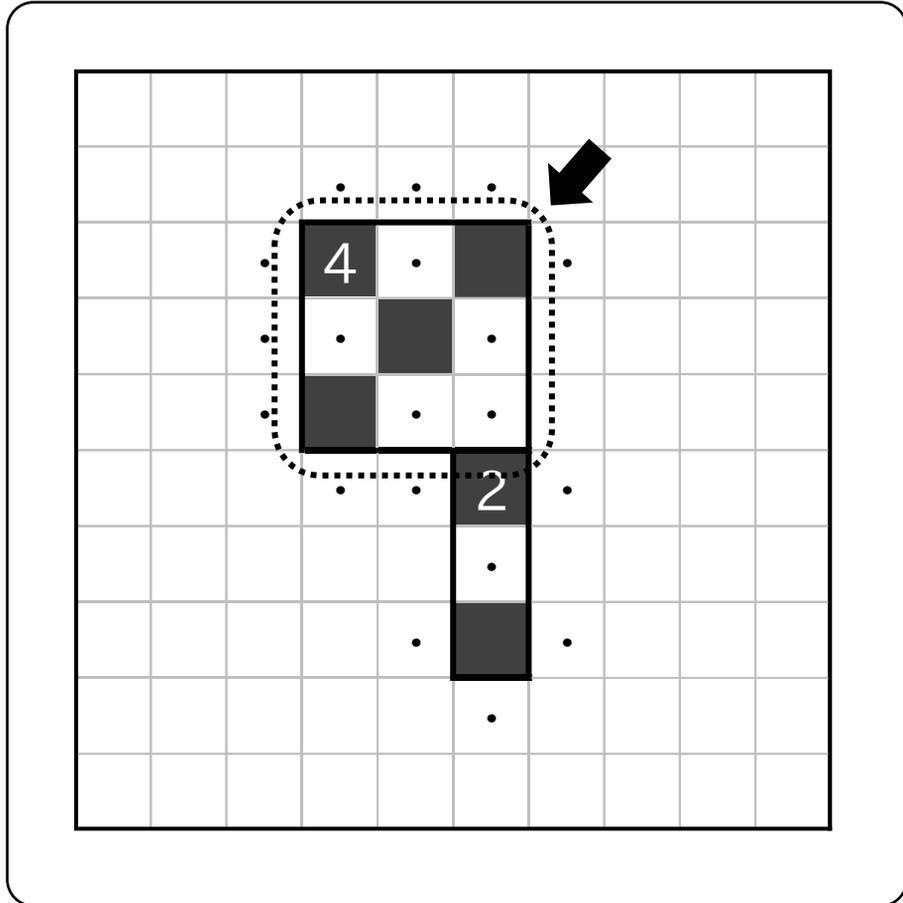
やること

「4in3×3」の部屋を入れる。



問題013

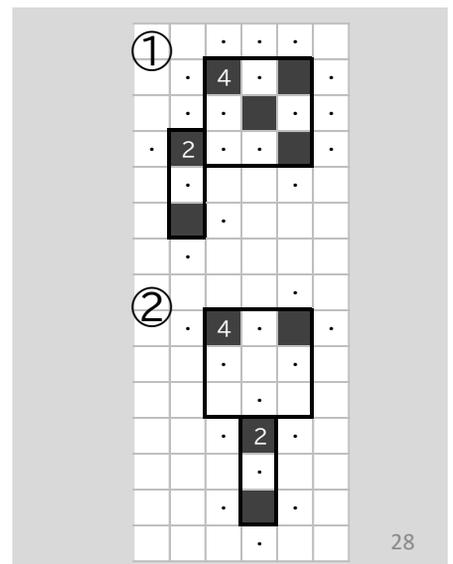
問題013の解答



いろいろ入れ方はありますが、上記が最も汎用性の高い展開だとおもいます。

右図①のような入れ方もありますが、部屋の残り方がいびつで、その後の仕上げ方に苦労します。部屋の角はなるべく減らした方が楽なのです。

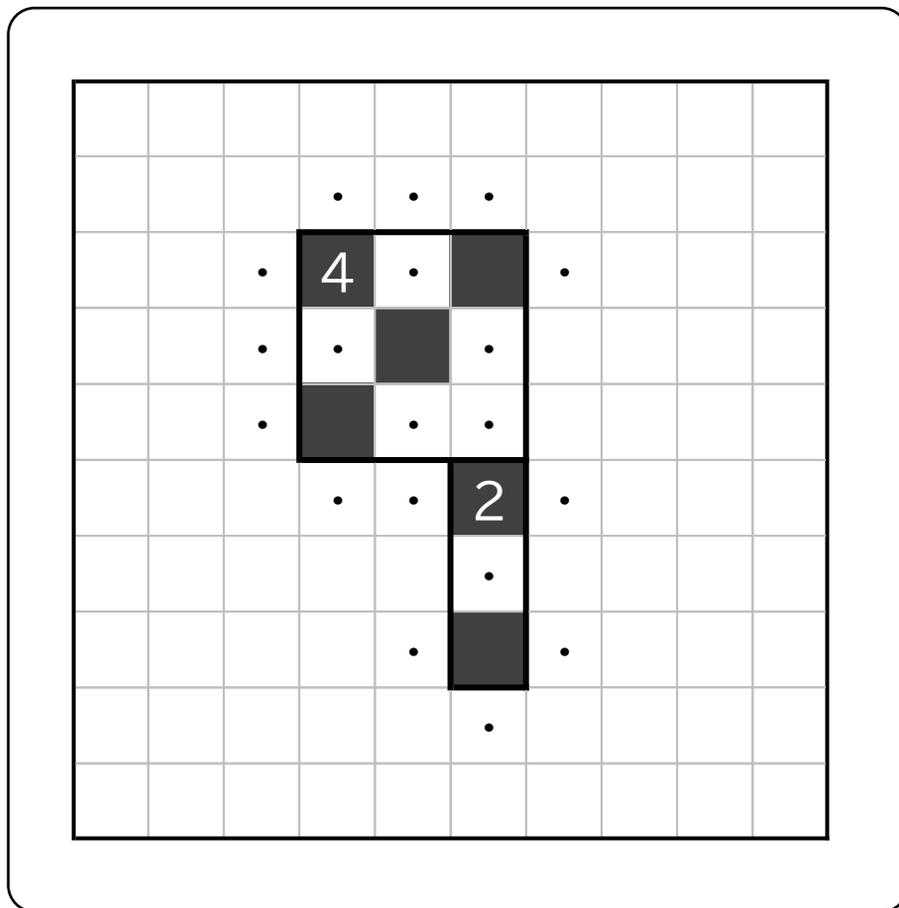
右図②は、特別な事情がない限りはあまりおすすめできません。



問題014

問題013の続きです。

「2in2×3」を入れて、4の部屋の黒マスのつながりを
アースさせてください。



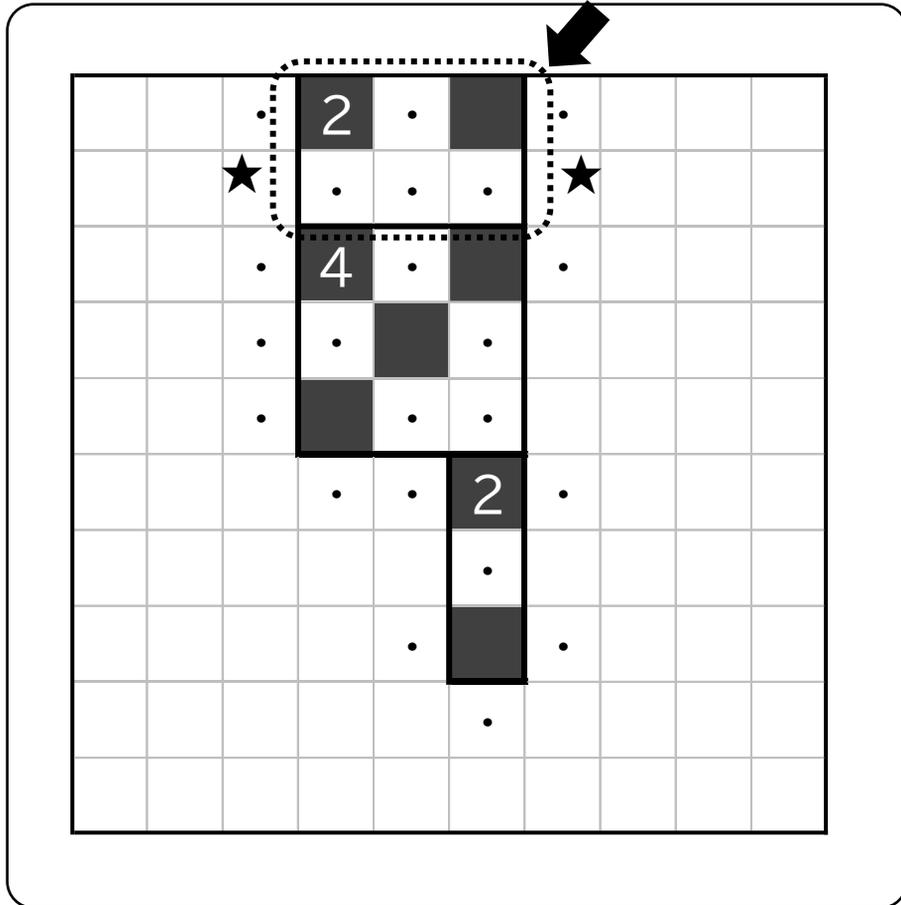
やること

「2in2×3」の部屋を入れる。



問題014

問題014の解答



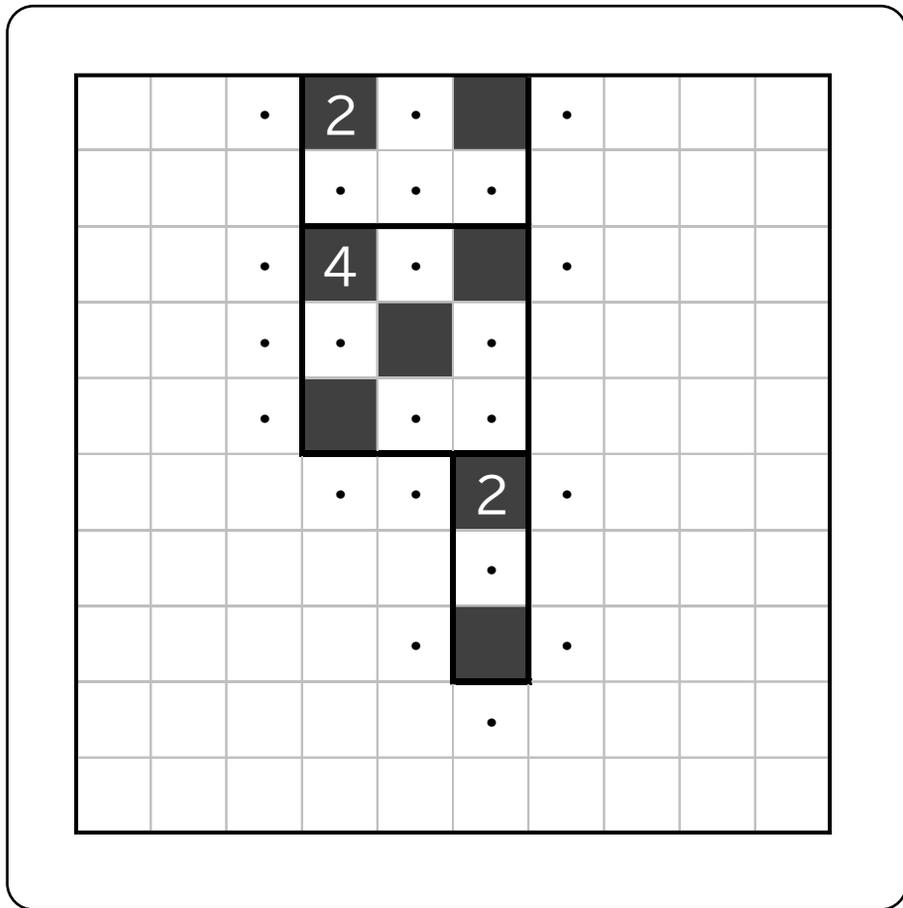
4の部屋の真上を2in2×3とし、問題006と同じ要領で2つの黒マスが確定します。

このとき、★の2マスは『3連禁』ルールにより、どちらかがいずれにしても黒マスになるため、4の部屋の黒マスが外周とつながる(アースされる)ことが確定しました。

問題015

問題014解答図をさらに続けて。

ちょっと難しいですが「3in2×3」をどこかに入れて、方向転換の手筋により黒マスを確定させてください。



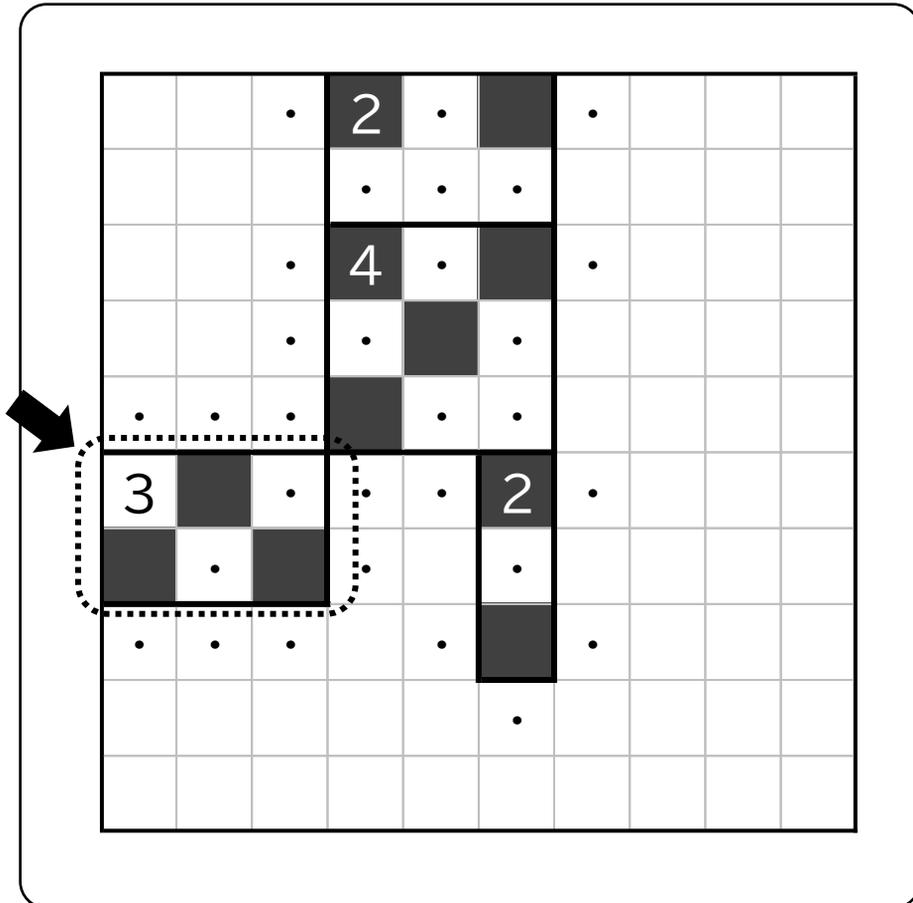
やること

「3in2×3」の部屋を入れる。



問題015

問題015の解答

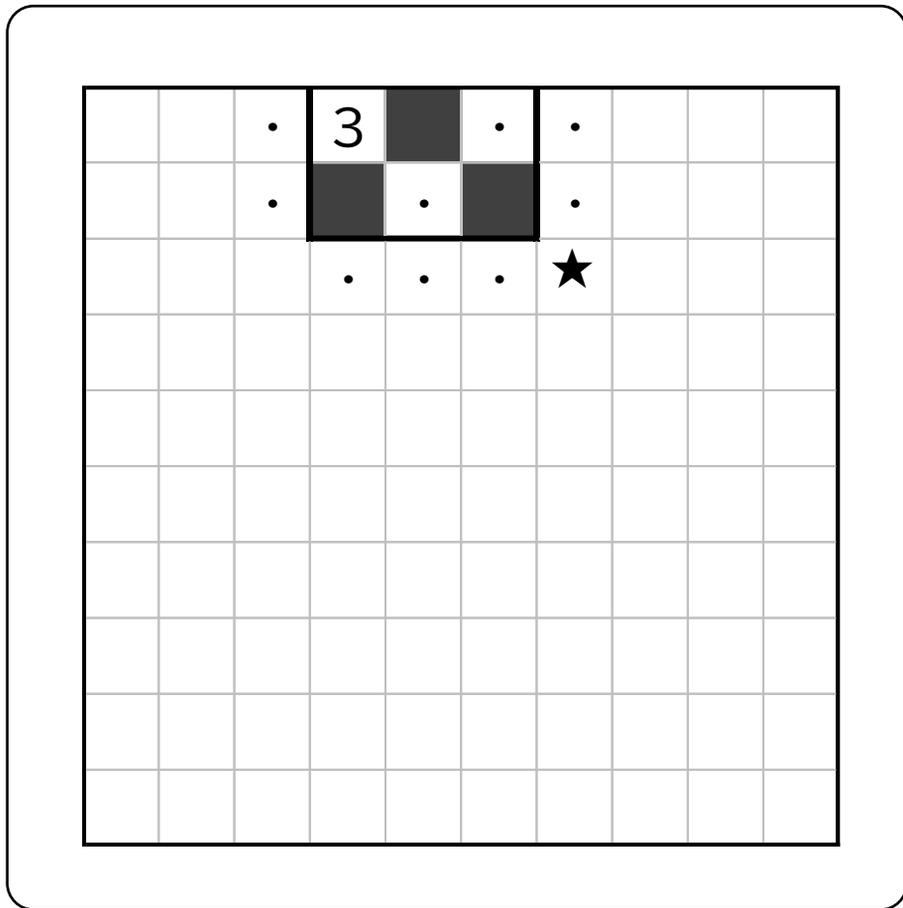


4の部屋の左下に「3in2×3」を配置すれば、先ほどのアースの効果により、3の部屋は上記のように一意に決まります。

問題016

序盤に戻り、端の3in2×2を入れた局面です。

★のマス^{を黒マスにするためには、どうすればよいでしょうか。}
線を2本引いてください。



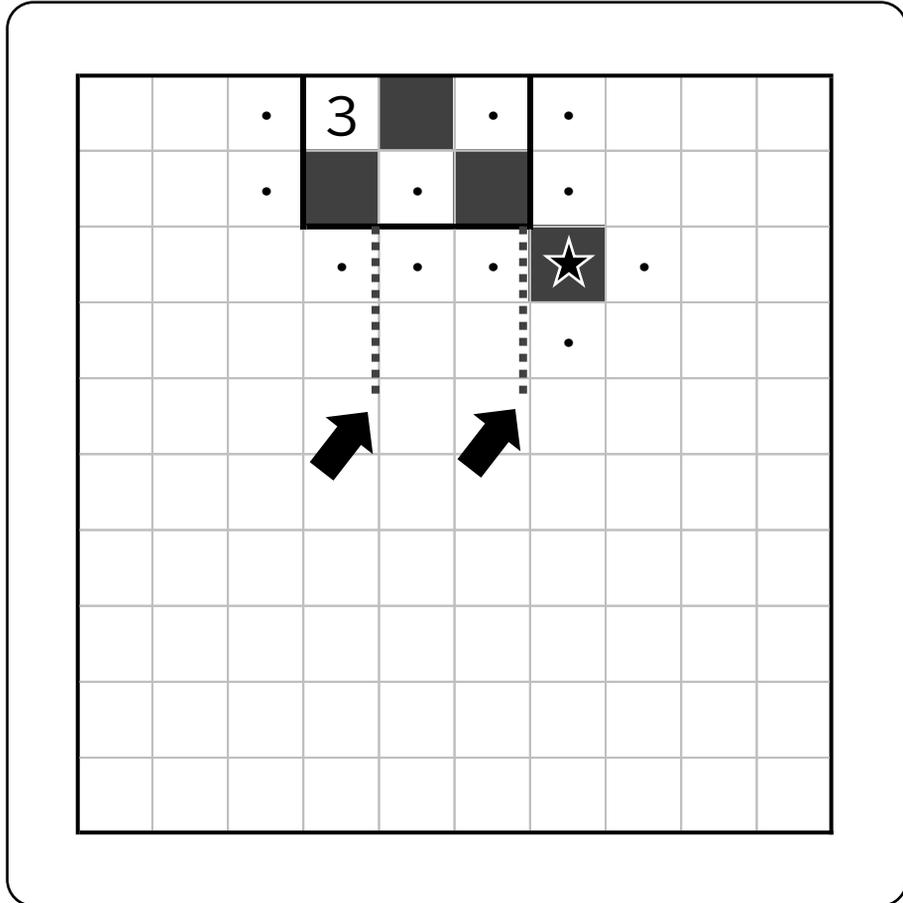
やること

線を2本入れる。



問題016

問題016の解答

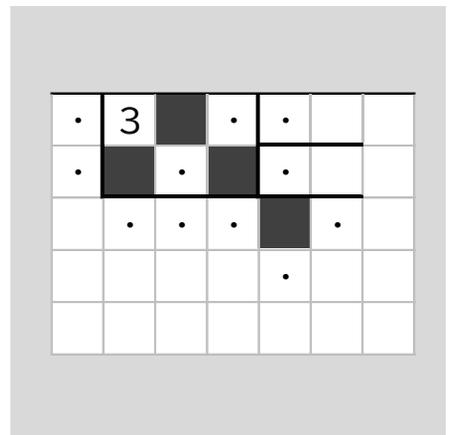


へやわけは盤面すべてが長方形の部屋に分けられていますが、制作段階では必ずしも部屋に分ける必要はありません。

上記のようにまずは線を引いておいて、後々の展開次第でどのような部屋に分けるのがよいか判断していくことが制作のコツです。

上記解答図、左側の線は1マス右にずれても正解です。

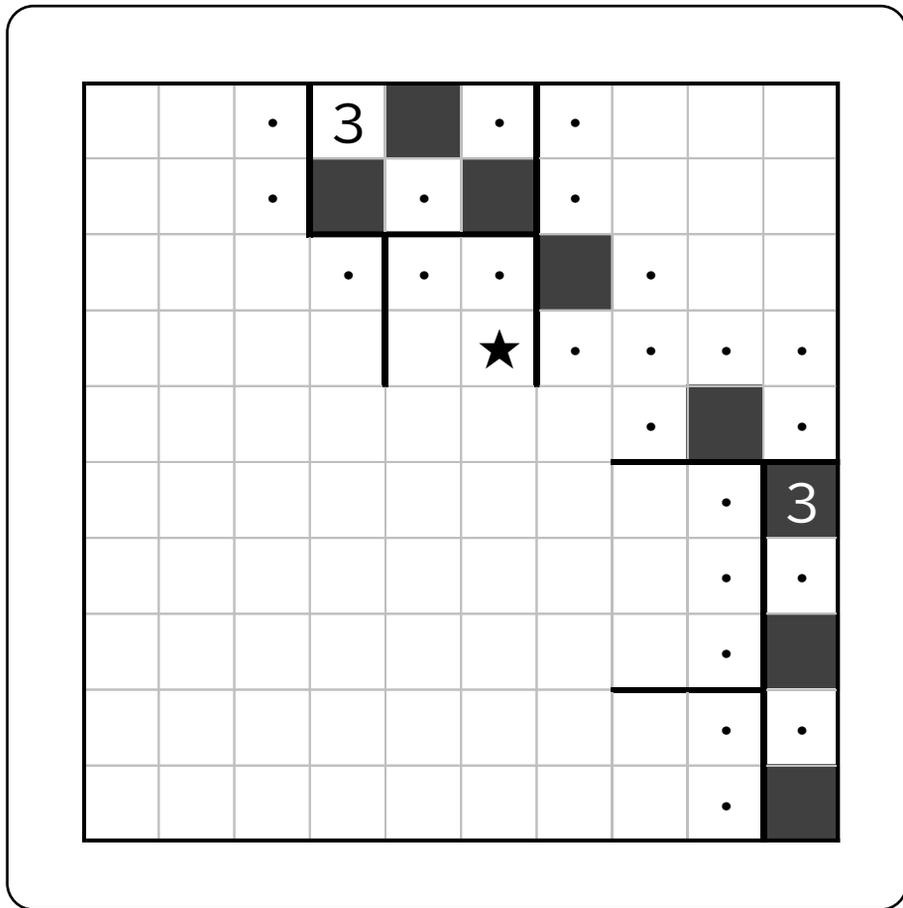
また右図もありますが、まずは解答図の展開を探るほうが賢明です。



問題017

問題016解答図から、右下に「3in5×1」を設置し以下の
ように盤面を埋めました。

先ほどの問題と同じ要領で、★を黒マスにするための
線を1本引きましょう。



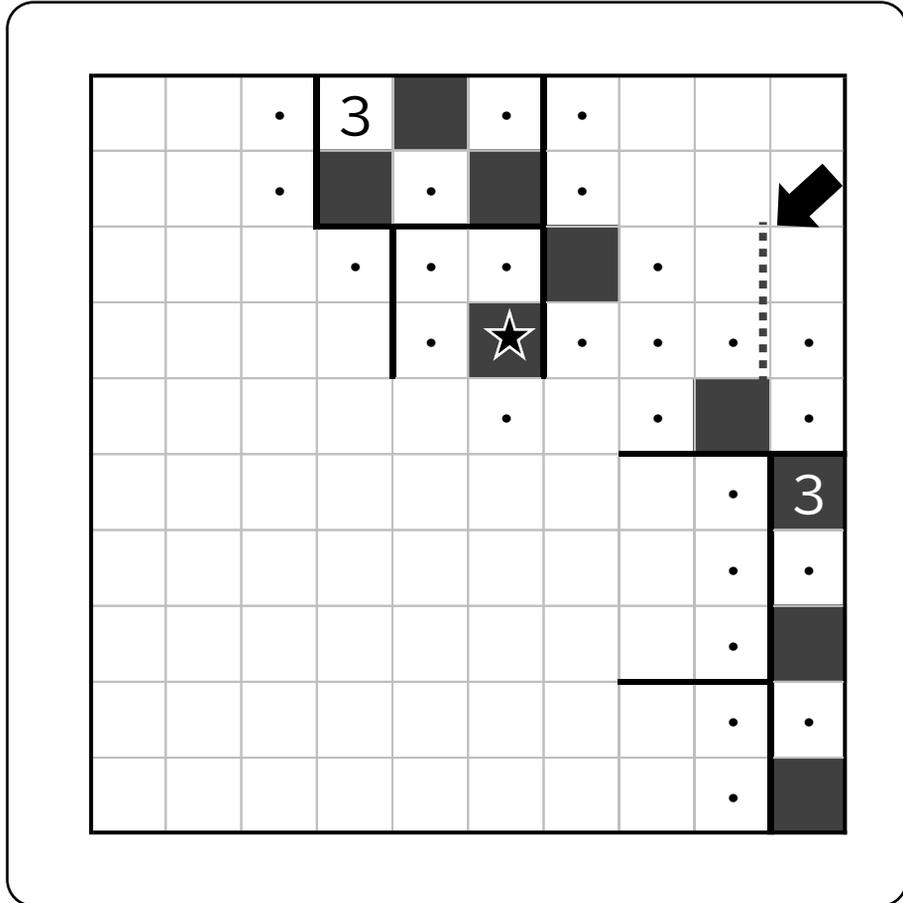
やること

線を1本入れる。



問題017

問題017の解答



一番端に引いてみました。

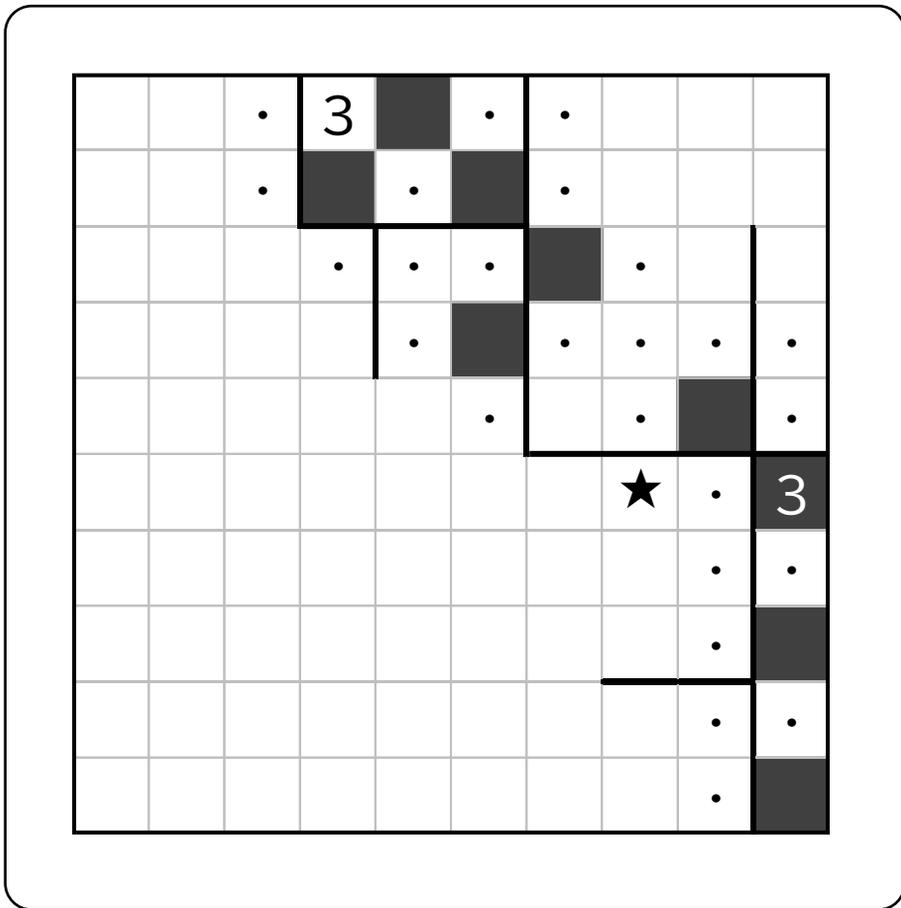
これで★だったマスが3連禁により黒マスに確定します。

線の引き場所は正直どこでもよく、解答図の1マス左、2マス左のいずれもOKです。

部屋に分けずに線を引いて作り進める、というところの重要性だけ押さえておきましょう。

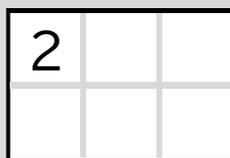
問題018

前問解答図から、★を黒マスにする展開を考えます。
 この状態で3連禁にしてもよいのですが、もうちょい踏み込んで考えますと、どこかに「2in2×3」を配置すれば方向転換を絡めた3連禁で★を黒マスにすることができそうです。



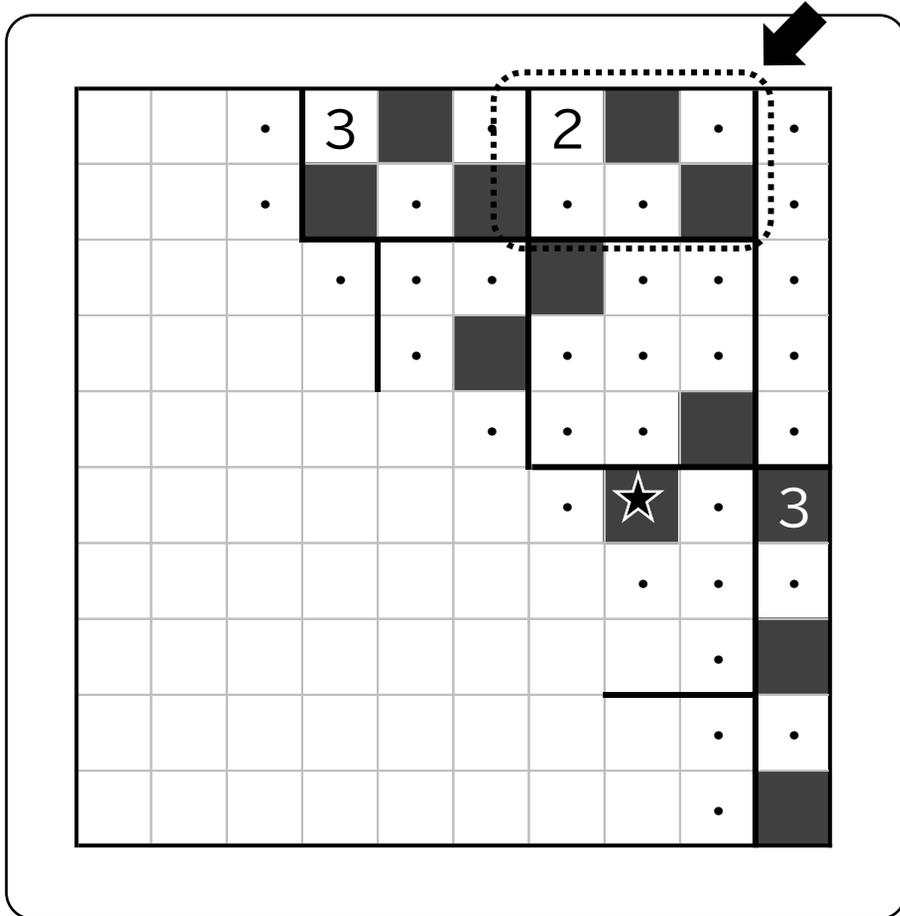
やること

「2in2×3」の部屋を入れる。



問題018

問題018の解答



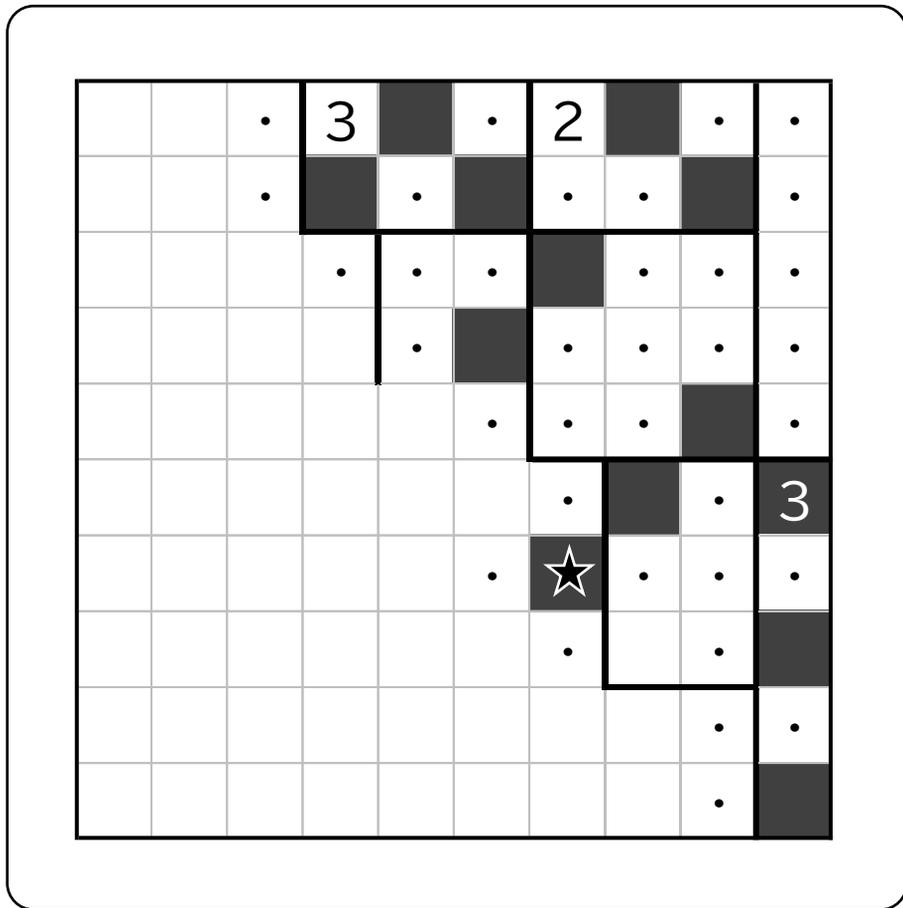
「3in2×3」の横へ「2in2×3」を配置すれば、右上隅の未確定マスの確定とともに、★の黒マスも決めることができました。

線だけの状態だった盤面も部屋化が進んできました。このように展開に合わせて線→部屋にしていくことが快適なへやわけ制作につながります。

問題019

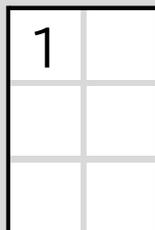
前問解答図から少し進めて下図。

★の黒マスが決まった場面ですが、この黒マスを起点に「1in3×2」を入れてください。



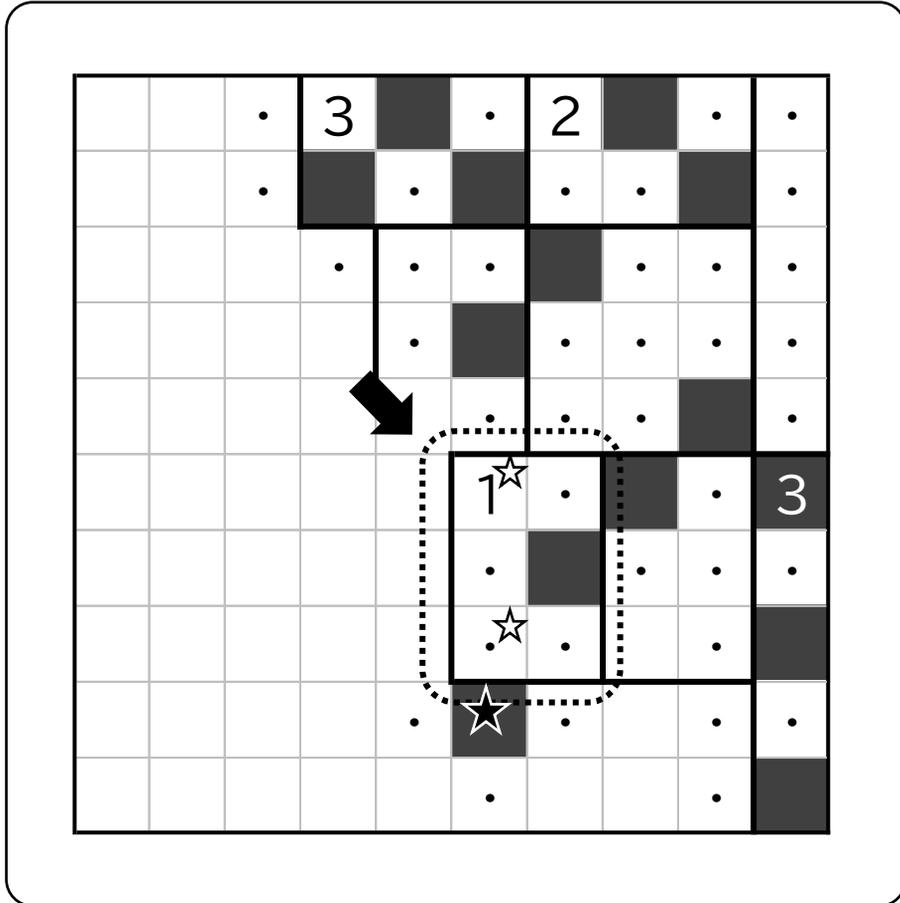
やること

「1in3×2」の部屋を入れる。



問題019

問題019の解答



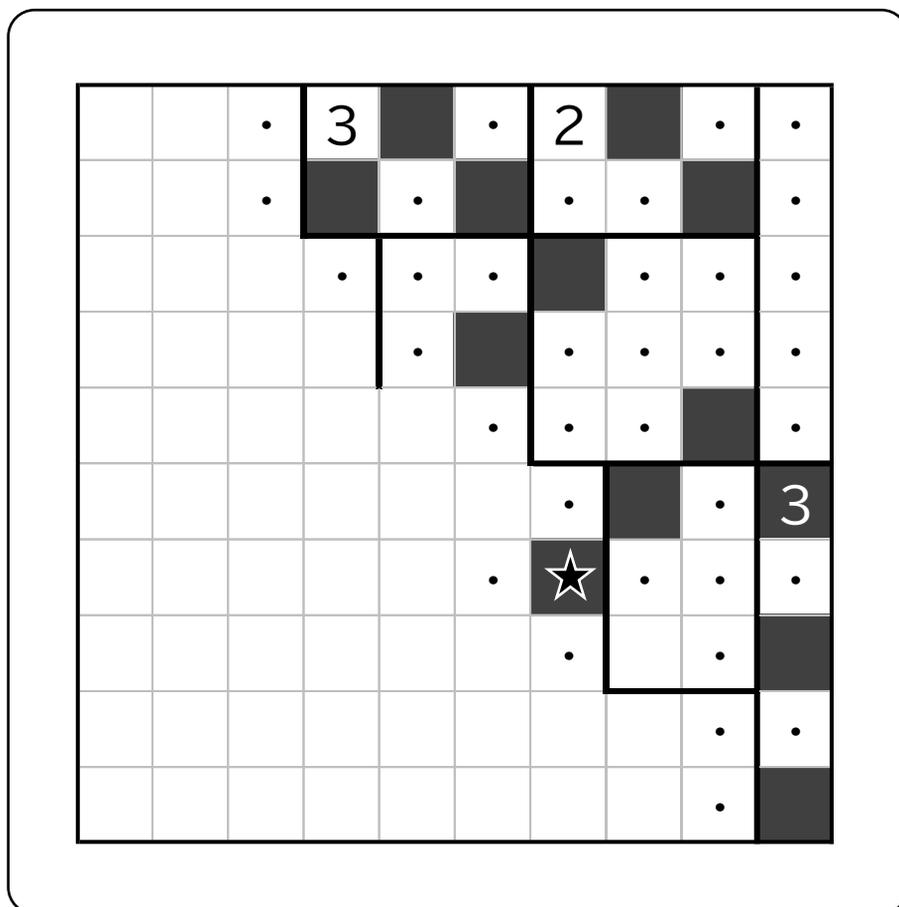
「ホワイトニング」と呼ばれるへやわけ作りの基本手筋です。☆の2マスが白マスになり、★が黒マスに確定します。

「ホワイトニング」は白マスを作者の故意で発生させることができるとても重要な考え方で、使い方次第で様々な展開に誘導することができます。

問題020

問題019の図に戻ります。

同じく★を起点にホワイトニングの手筋を使い、「1in5×1」を入れてください。



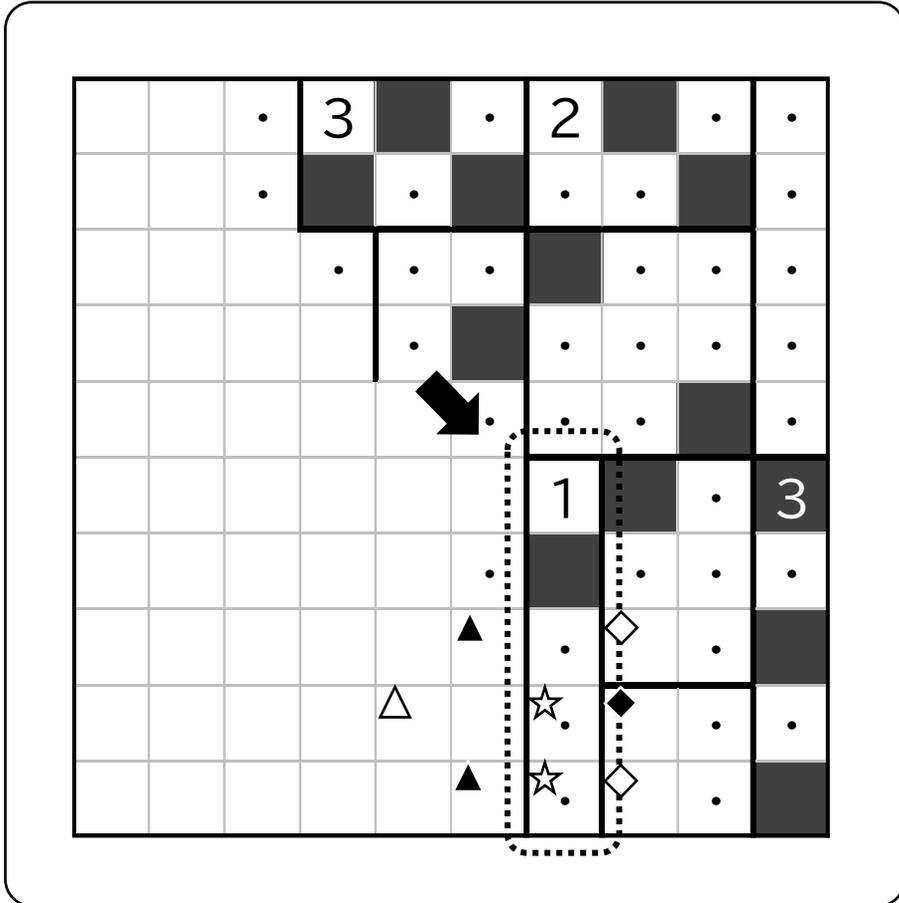
やること

「1in5×1」の部屋を入れる。

1

問題020

問題020の解答



☆2マスの白マスが確定しました。
 以下残りを埋めると、◆が3連禁で黒マス。
 ◇が白マスとなり、さらに3連禁で▲が黒マスに。
 そこから大きな分断禁が発生し、△が白マスとなります。

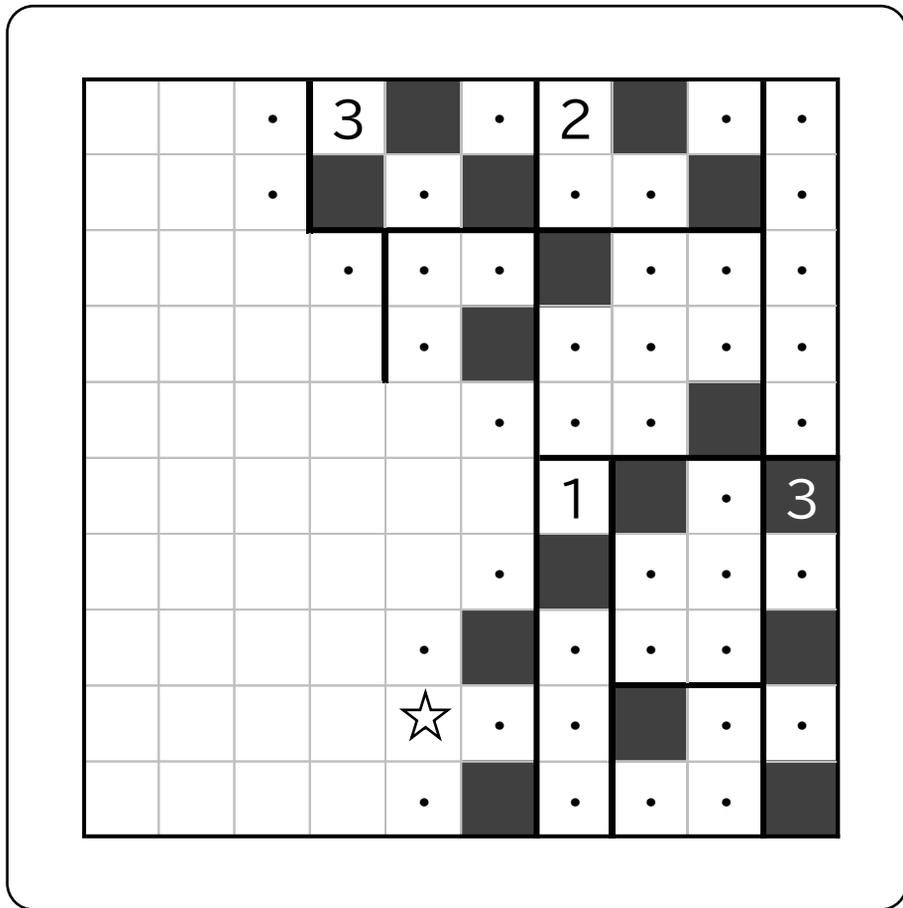
このようにホワイトニングは白マスを発生させる手筋ではあるのですが、同時に黒マスも周囲に多く発生するので、分断禁との相性がとてもよいです。

問題021

前問解答図の展開を採用し、下図。

ここで大きめの部屋を入れてみましょう。

前問の最終で入った☆の白マスを生かして「5in2×6」を入れてください。



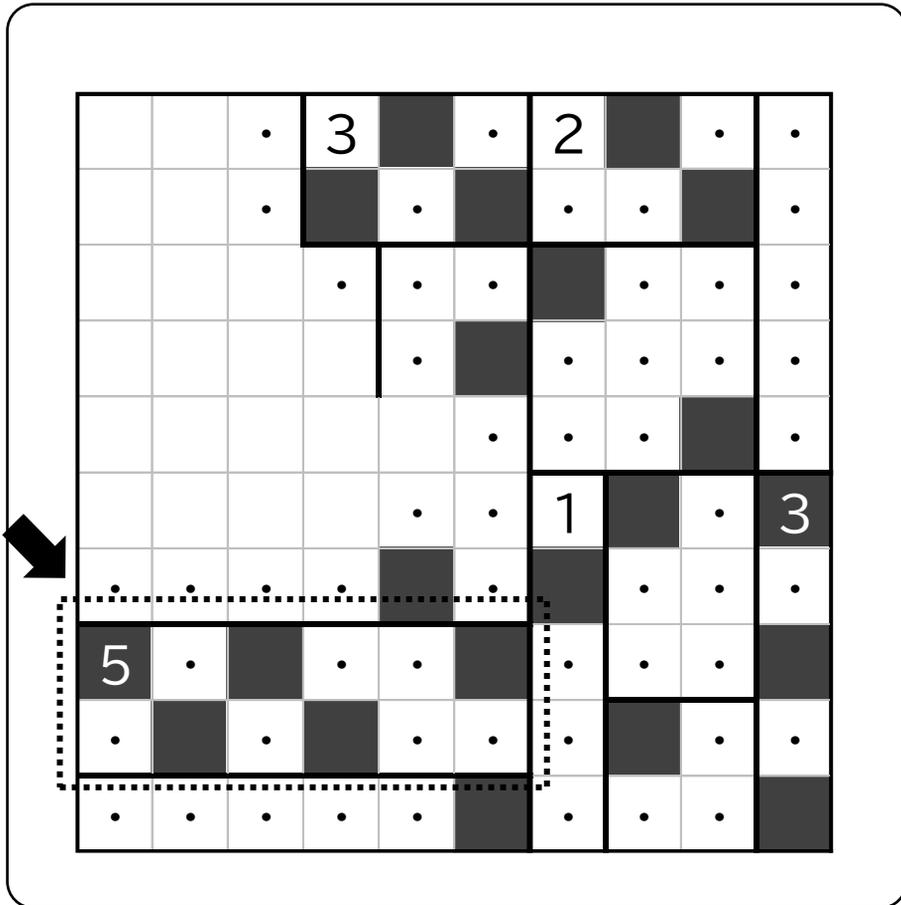
やること

「5in2×6」の部屋を入れる。

5					

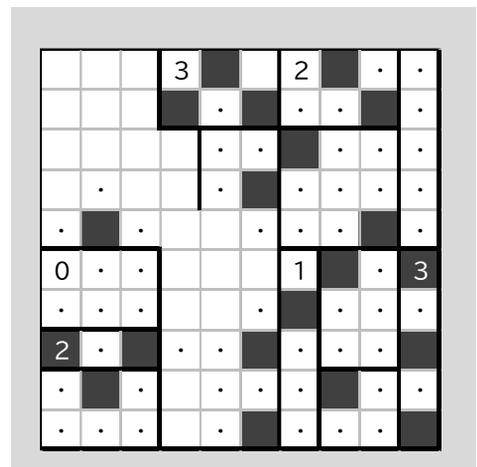
問題021

問題021の解答



本問出題図の局面は難易度選択の岐路で、下図のように左下をやさしめの入り口で構成すれば、難易度「らくらく」でもギリギリいけるか？というところでした。

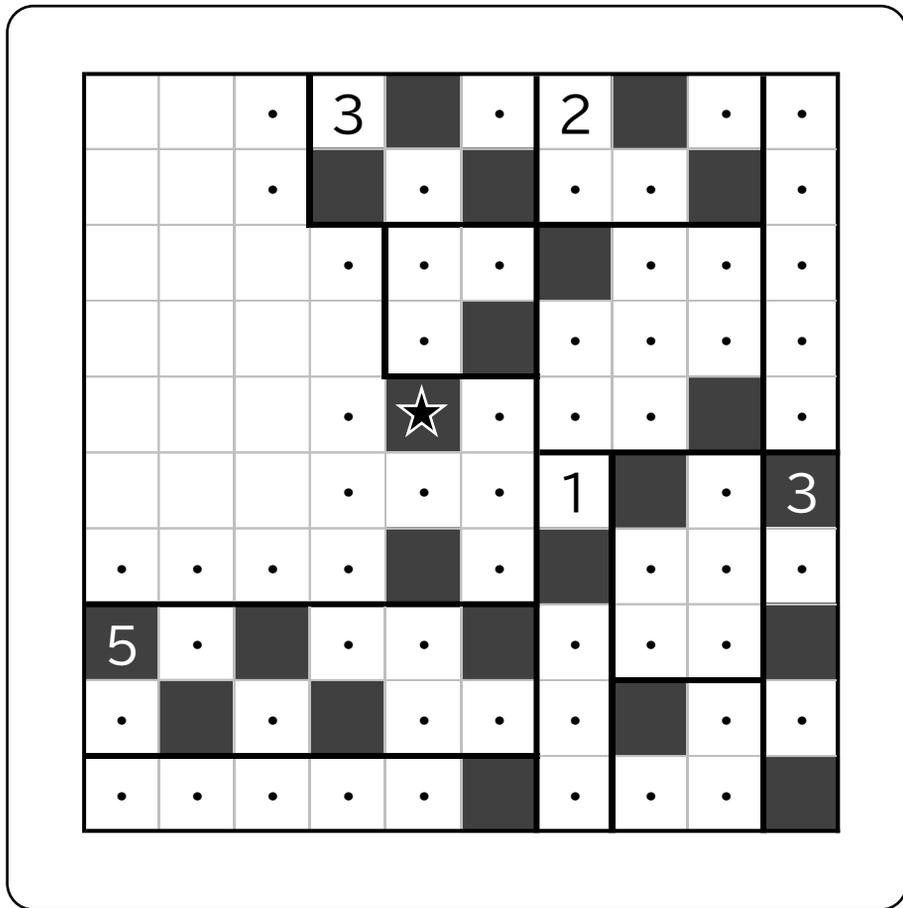
とはいえ右上で「方向転換」の手筋が序盤で出てきたり、分断禁の出現もピンポイントで展開が細いので、本問のように難易度「おてごろ」を目指す展開にするのが自然に思います。



問題022

前問解答図より、上部の3in2×3の下を2×2の部屋で区切り、★の黒マスを入れました。

この局面では『必ず線が引かれる場所』があります。どこでしょうか。



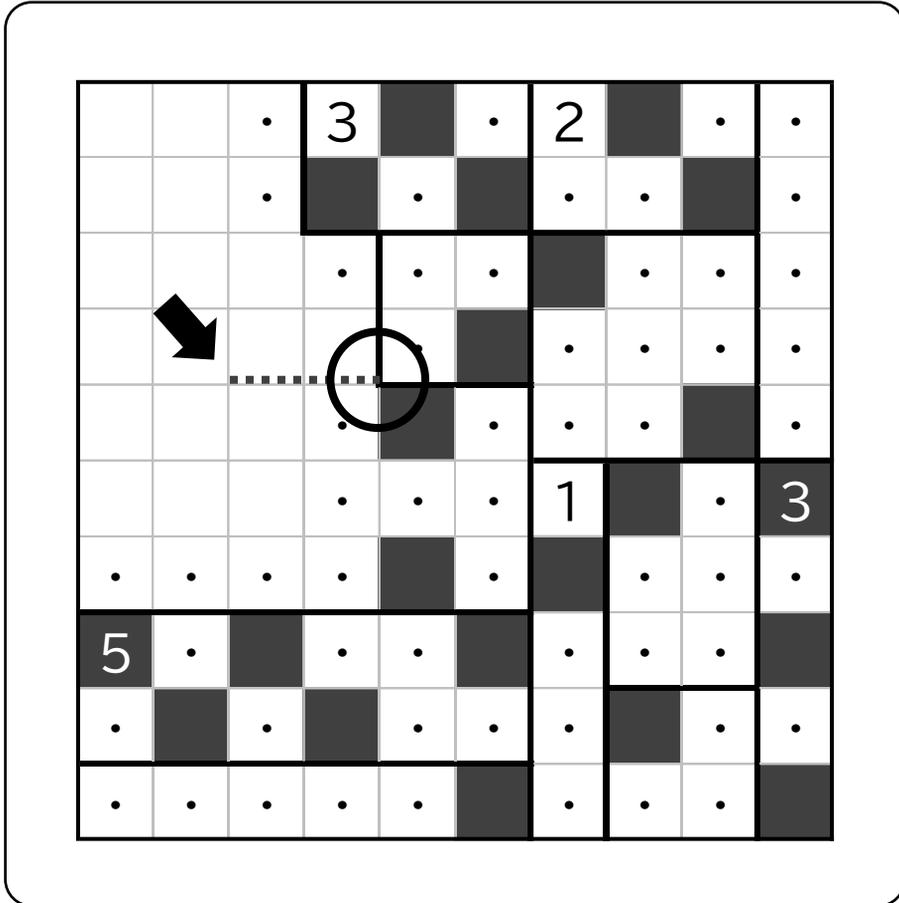
やること

線を1本入れる。



問題022

問題022の解答

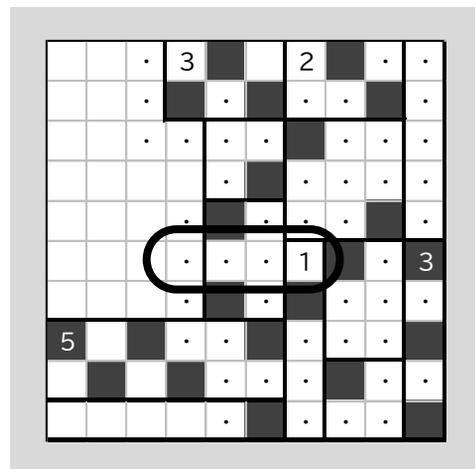


点線部分に横線を引くのが正解です。

○のような“L”のように部屋が分かれている場所は、必ず“└”か“┌”の形に線が引かれます。

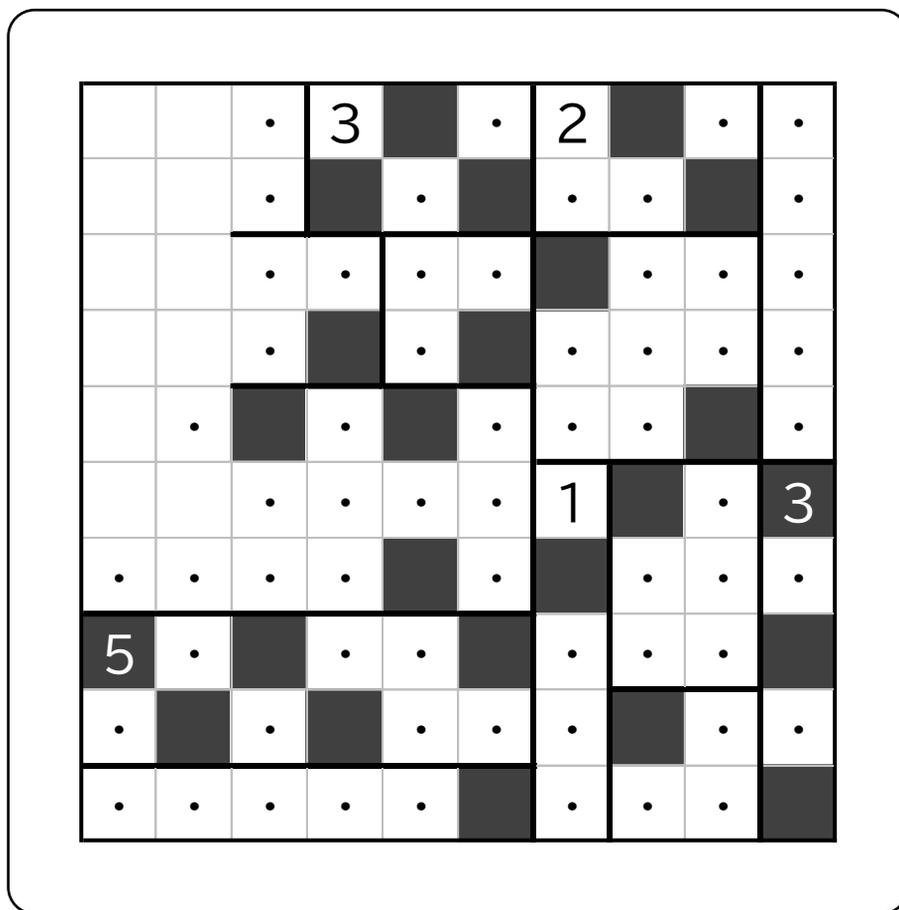
この局面の場合は“└”だと右図のようにハタンしてしまうため“┌”になります。

このように、部屋の分け方に選択肢が少ない局面を嗅ぎ分けて進めていくのもへやわけ制作のポイントです。



問題023

前問解答図から自然に進めて、以下としました。
 いよいよ終盤です。いろいろ決め方はありますが、今回は
 「3in2×4」を入れてみましょう。



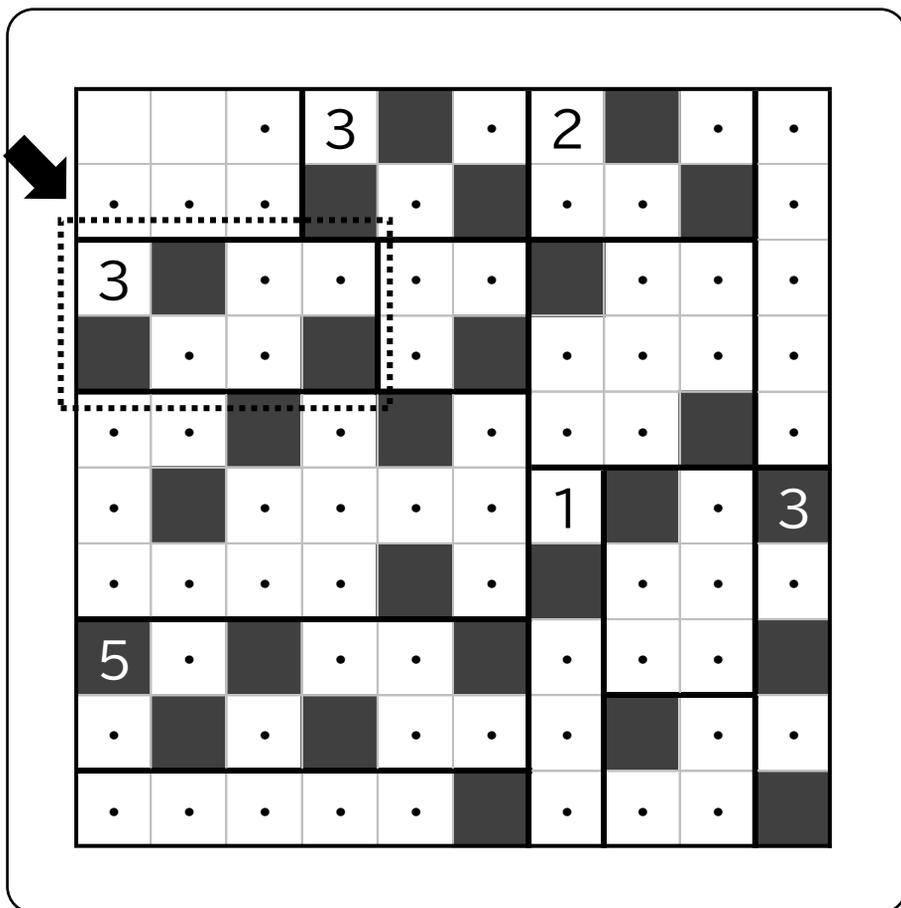
やること

「3in2×4」の部屋を入れる。

3			

問題023

問題023の解答

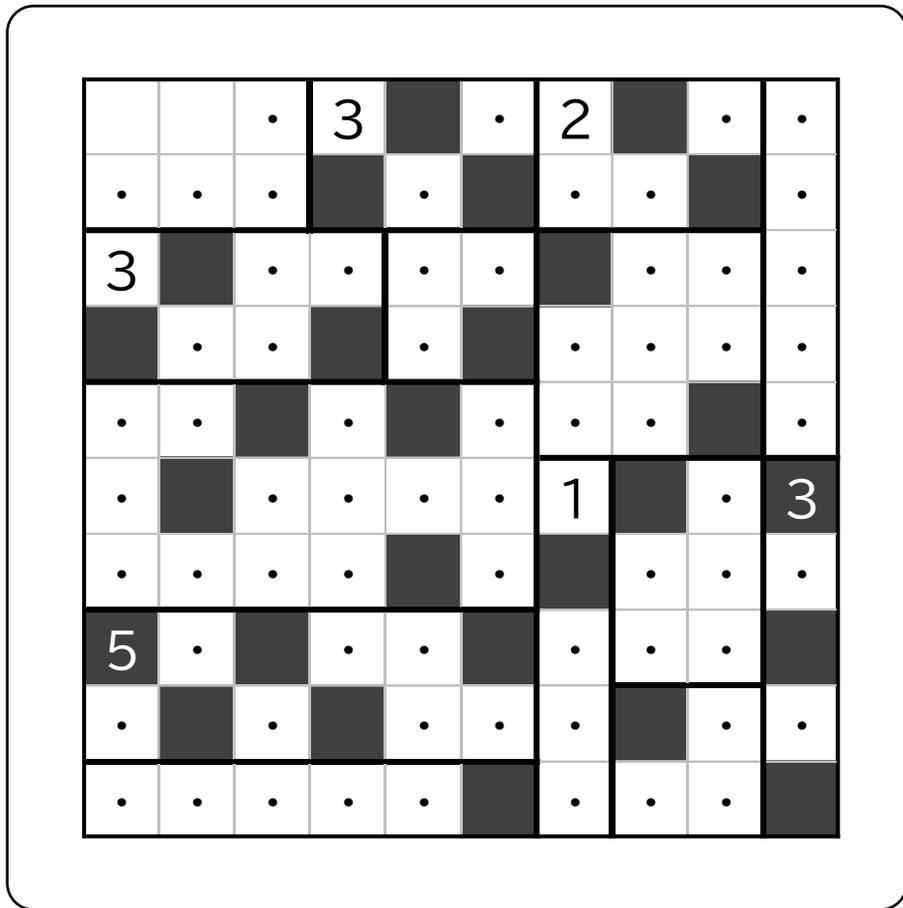


方向転換で3in2×4が確定します。
 その下も数字なし3×6の部屋で確定させることができ、
 満足のゆく終盤戦です。

問題024

ラストは左上ですが、ここをフィニッシュ地点にするのは地味でちょっともったいない感じです。

左上がフィニッシュ地点にならないようにするには、どのようにここを処理すればよいでしょうか。



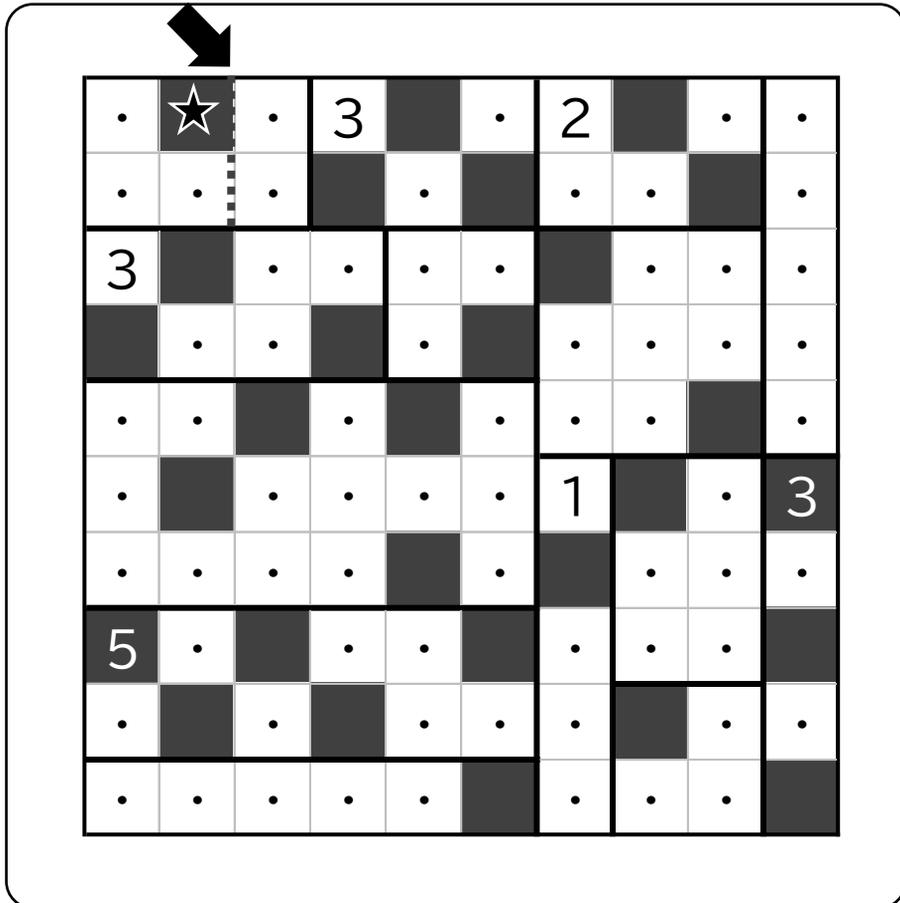
やること

線を1本入れる。



問題024

問題024の解答



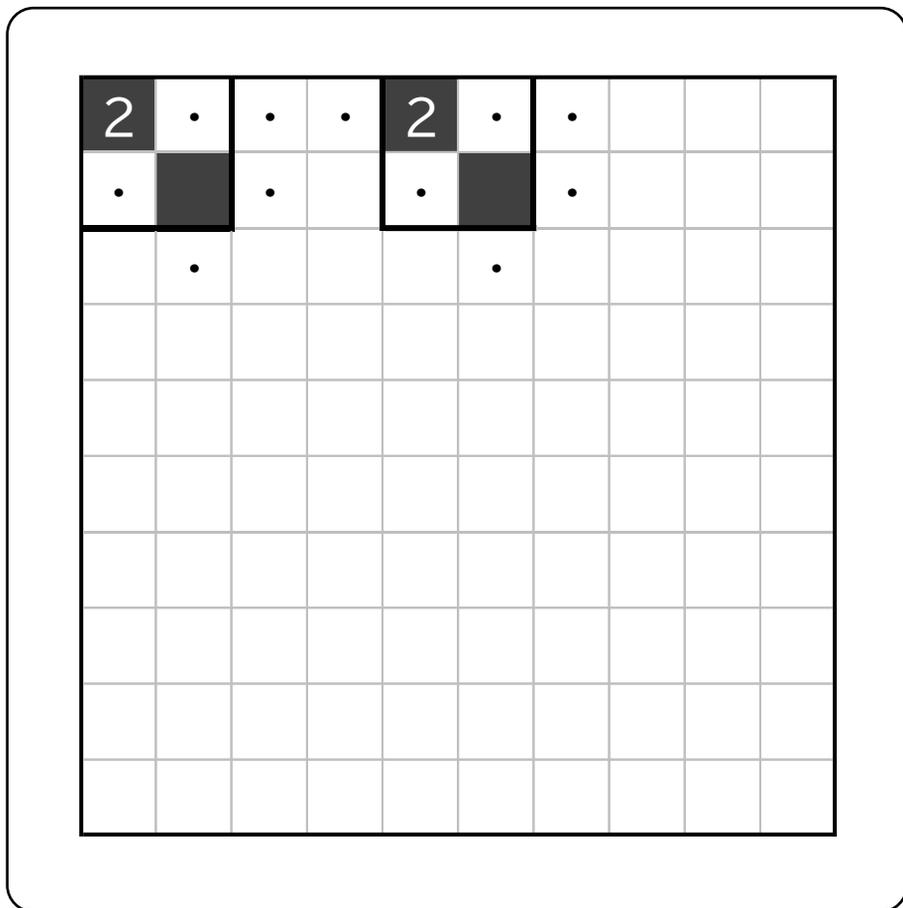
点線のように部屋を分けるのが解答の一例です。

問題016まで戻って考えると、このへやわけは点線の隣の3in2×3が入口でした。つまり点線のように分ければ、入口を入れた段階で★の黒マスを入れるよう、展開を誘導することができます。

出来上がった問題が『[これ\(ぱずぷれURLリンク\)](#)』ですが、解いていただくと左上は序盤に埋まり、フィニッシュが数字なし3×6の大部屋に誘導できている感が出ているのではないのでしょうか。

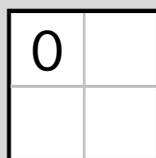
問題025

ここからは、難易度調整について何問かテーマとします。
「0in2×2」を入れて、難易度:らくらくを目指してください。



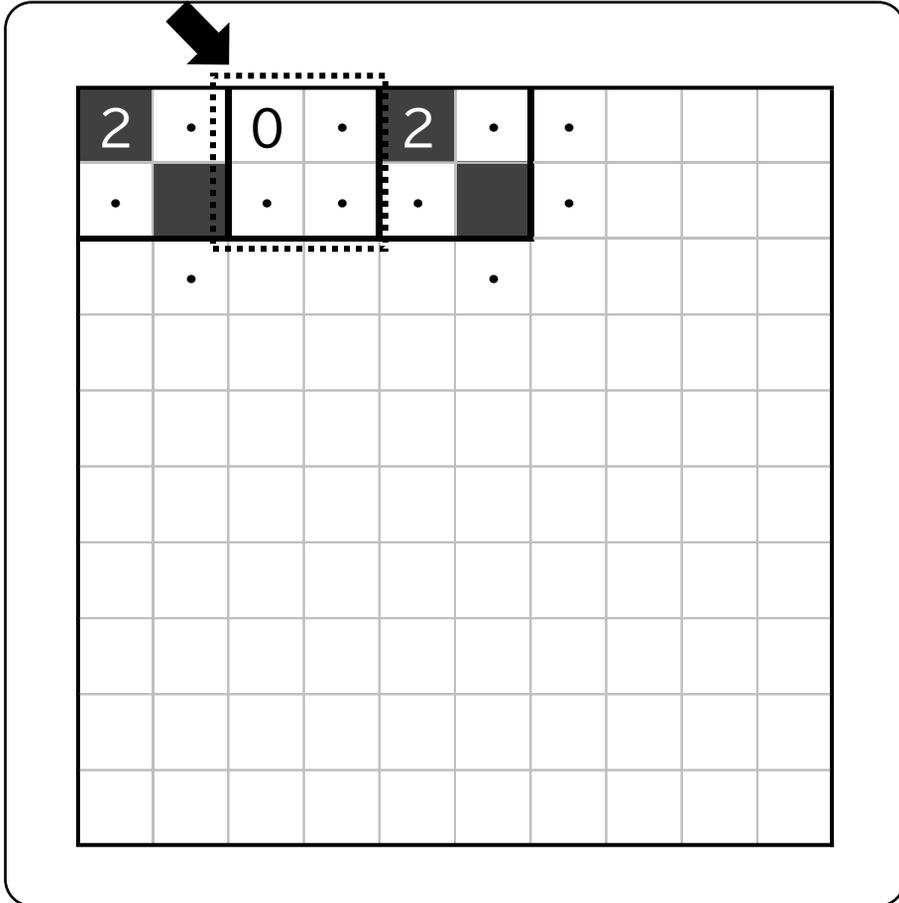
やること

「0in2×2」を入れる。



問題025

問題025の解答

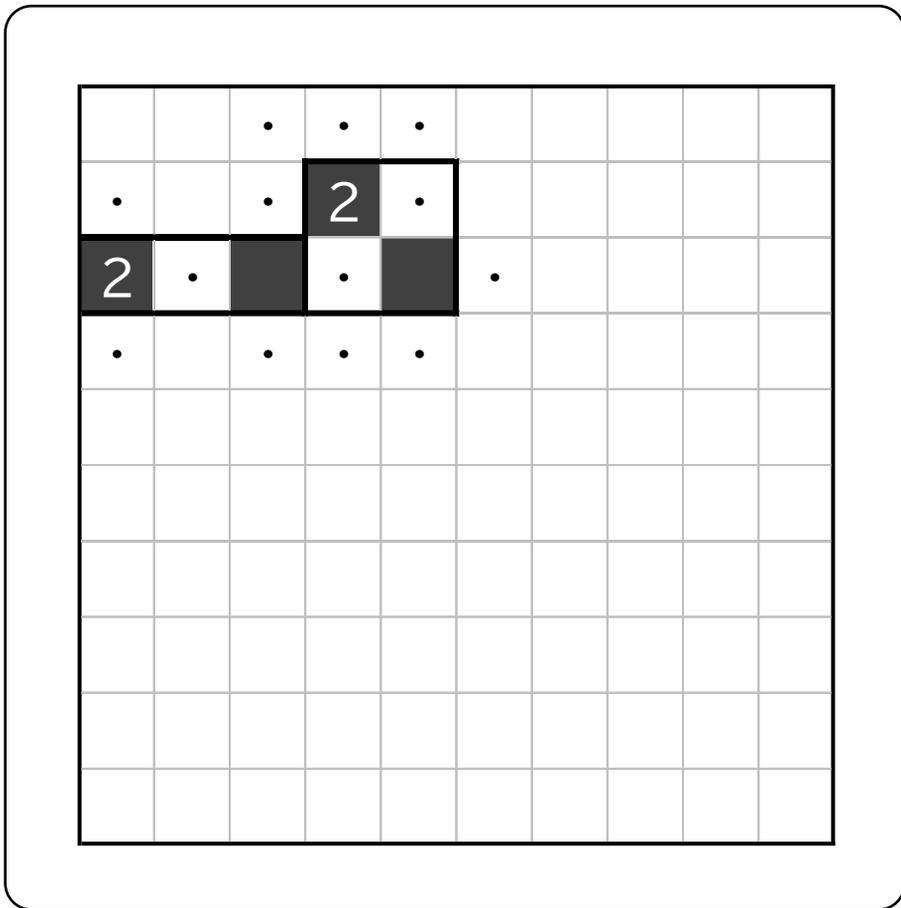


問題図では「足元の白」という手筋で中央の 2×2 を確定させていましたが、これは初見の方には気づきにくい中級手筋です。

難易度:らくらくを目指すのであれば、足元の白は使わないようにしましょう。

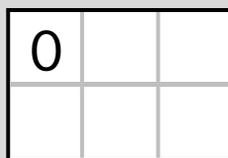
問題026

「飛び石定理(2in1×3)」から入口を作った局面です。
前問と同じ要領で「0in2×3」を入れ、難易度:らくらく
を目指してください。



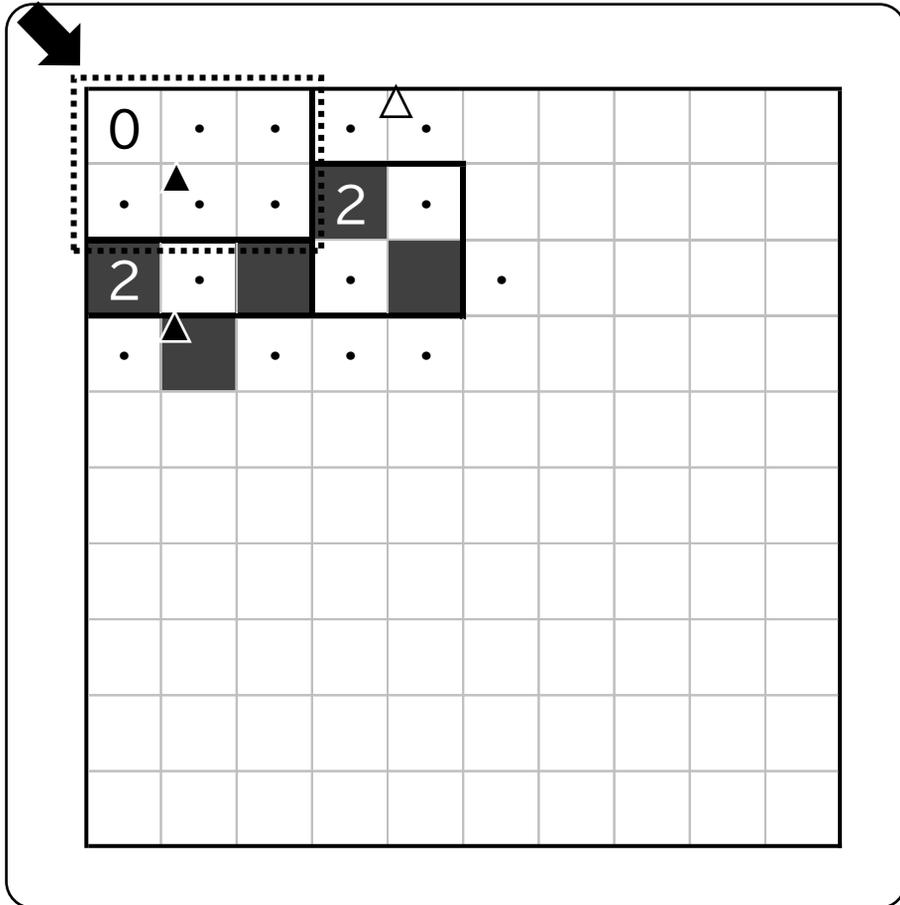
やること

「0in2×3」を入れる。



問題026

問題026の解答



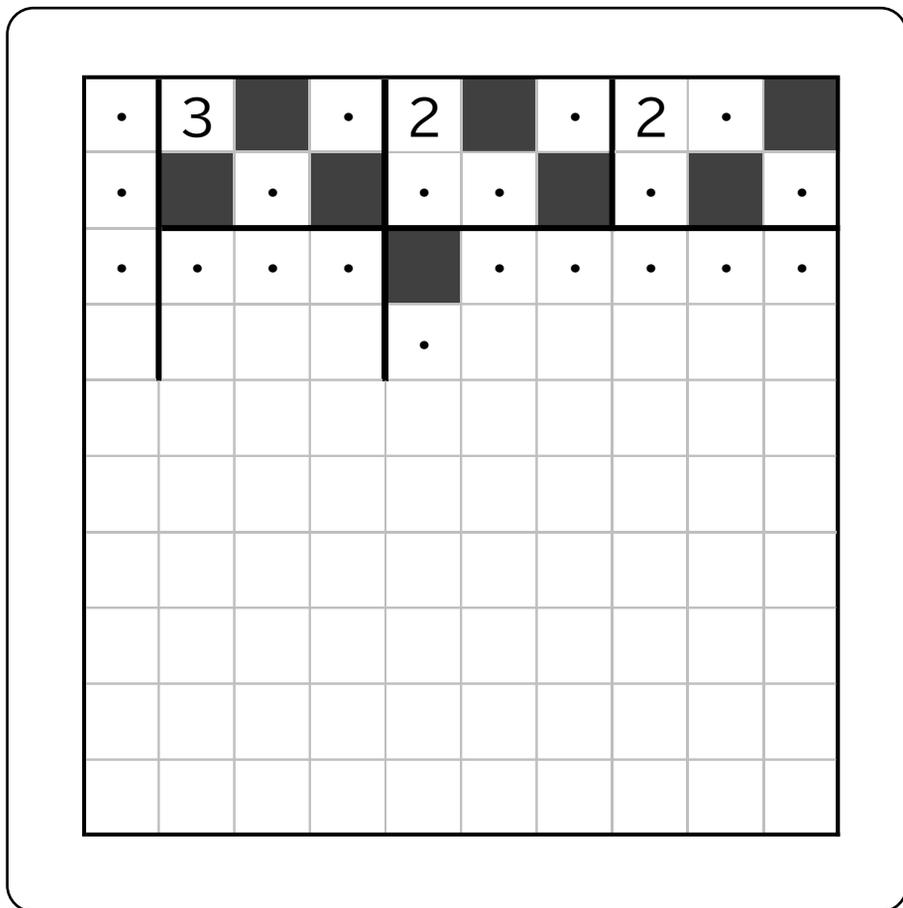
左上隅に0を入れるのが正解例です。

問題図は▲の「どちらかが黒マス」が残った状態で、△の白マスを確定させていました。この▲は「渡り廊下」と呼ばれる手筋で、分類的には中級手筋と捉えるケースが多いです。▲のどちらに黒マスが入るか0の部屋で確定させたうえで△に進ませることで、難易度を下げています。

問題図の飛び石定理(2in1×3)はへやわけを代表する入口手筋ですが、内部に「渡り廊下」という中級手筋を含んでいることに注意しましょう。

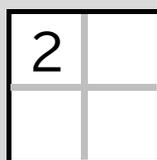
問題027

「端の3in2×3」から展開を伸ばした局面です。
「砲台(角の2in2×2)」を入れて、入口を増やしてください。
盤面下以外にも入れるところはありそうです。



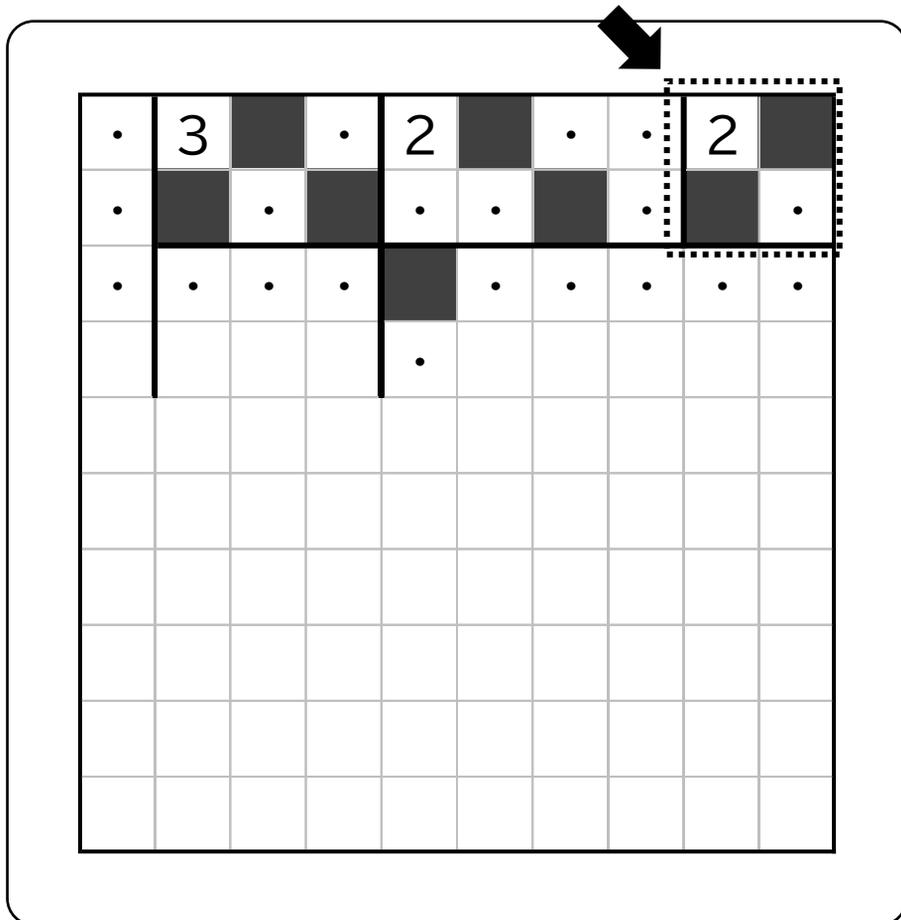
やること

「角の2in2×2」を入れる。



問題027

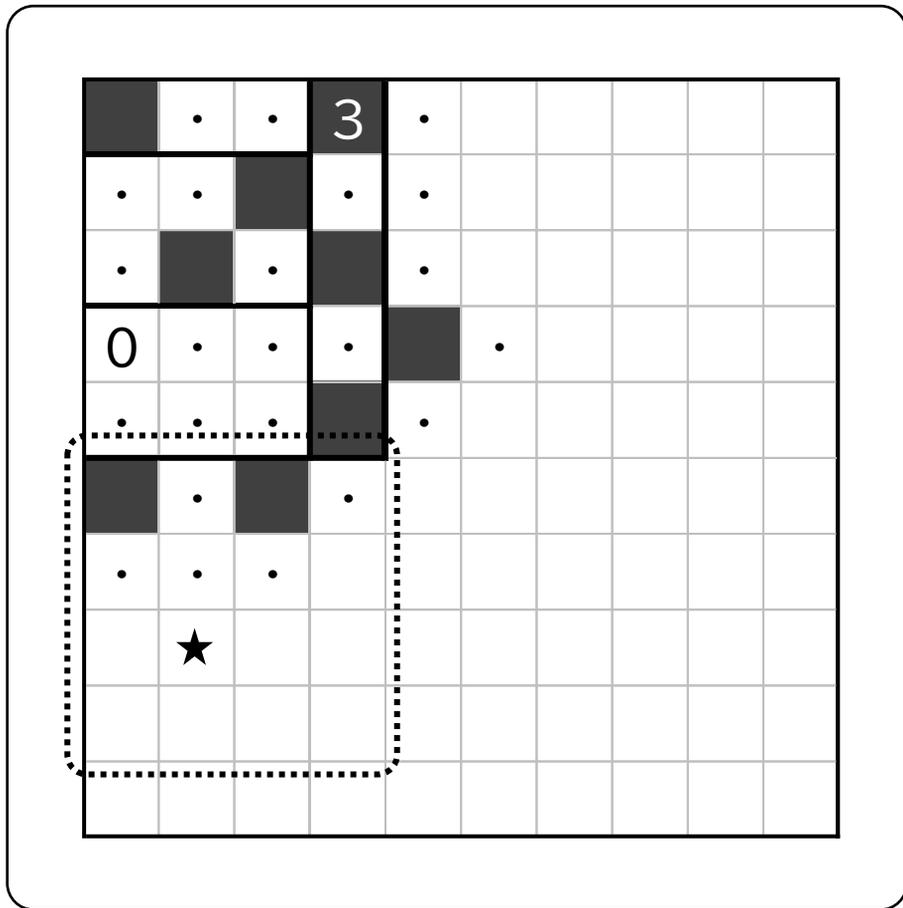
問題027の解答



右上の部屋の形を変えて「2in2×2」としました。
入口を途中で増やしたいときや、難易度を下げたいときに
有効なテクニックです。

問題028

大部屋の作り方について何問か触れていきます。
 「3in5×1」の飛び石定理から序盤の展開を作った局面です。
 点線の4×4を大部屋で構成することを頭の片隅に置きつつ、
 「2in1×3」をどこかに入れて、★を黒マスにしてください。



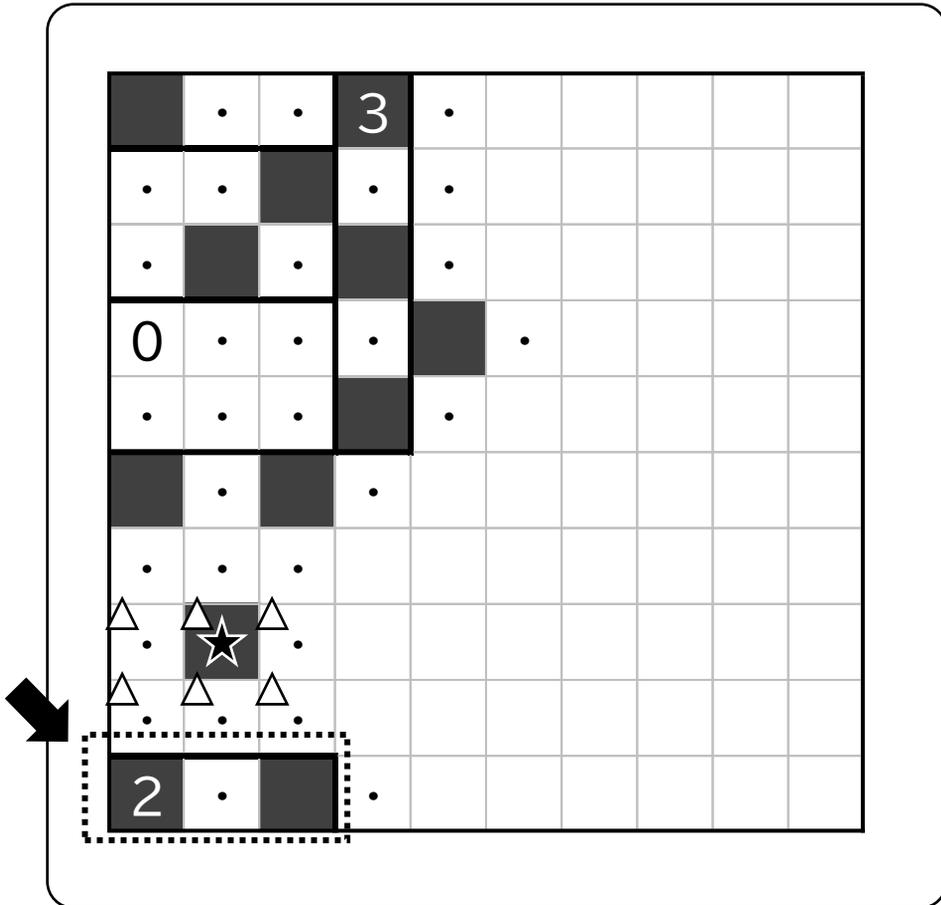
やること

「2in1×3」を入れる。

2		
---	--	--

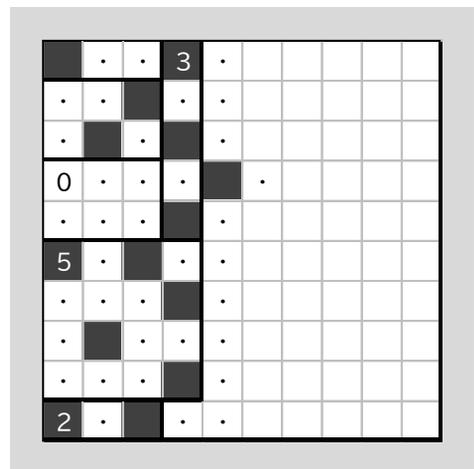
問題028

問題028の解答



左下の角に2in1×3を配置すれば、★が3連禁で黒マスになります。以下、たとえば下図のように「5in4×4」とすれば大部屋が確定できます。

大部屋では未確定マスを減らすことを意識すると、展開がうまくいきやすいです。上記は2の部屋を入れることにより、△の6個の未確定マスを確定させています。

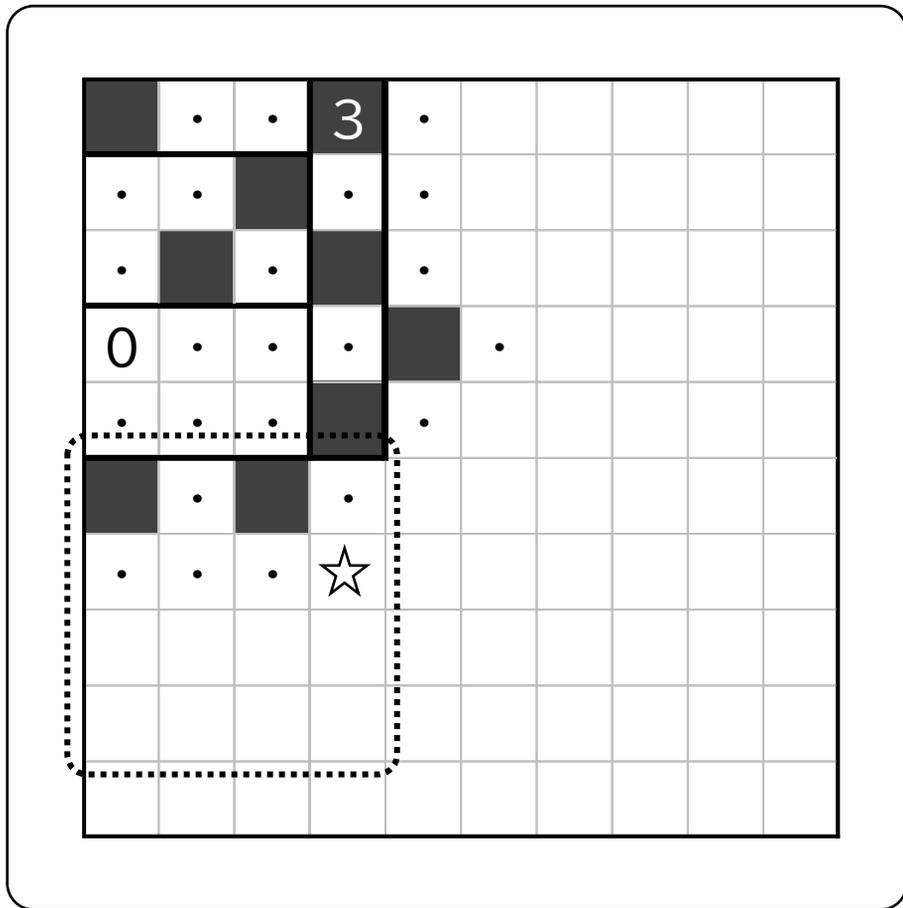


問題029

問題028の再掲です。

同じく点線の4×4を大部屋として考えたとき、☆を白マスにするという作戦も考えられます。

前問同様、「2in1×3」を使ってみましょう。



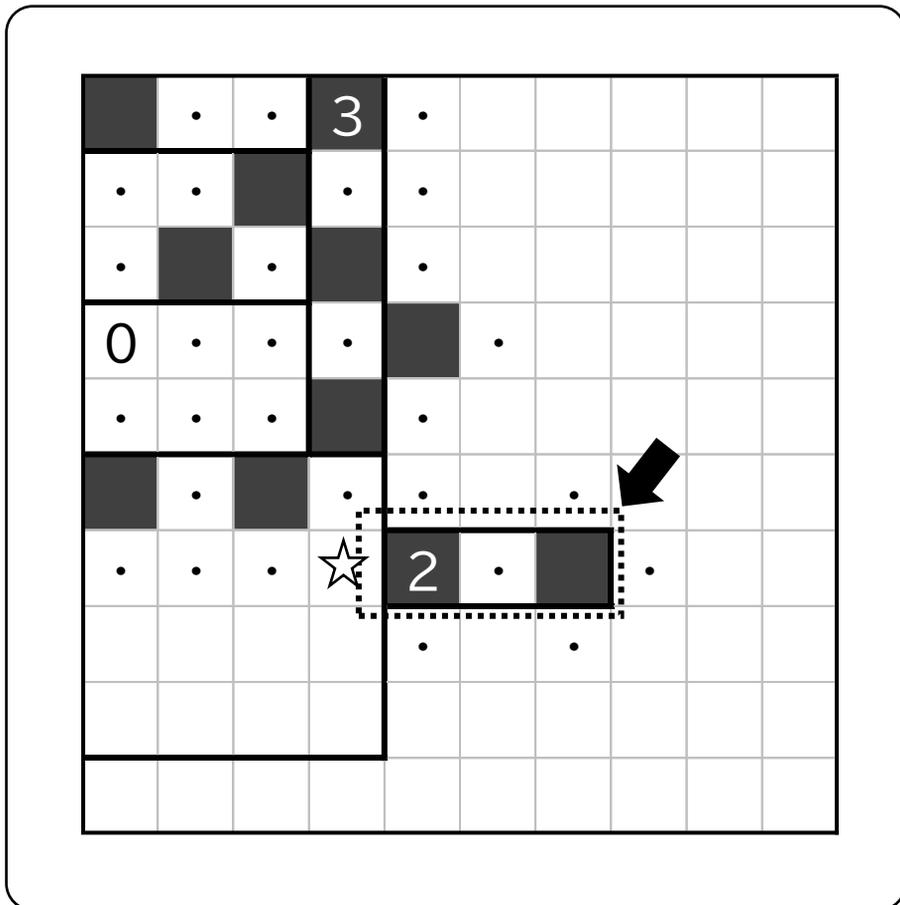
やること

「2in1×3」を入れる。

2

問題029

問題029の解答



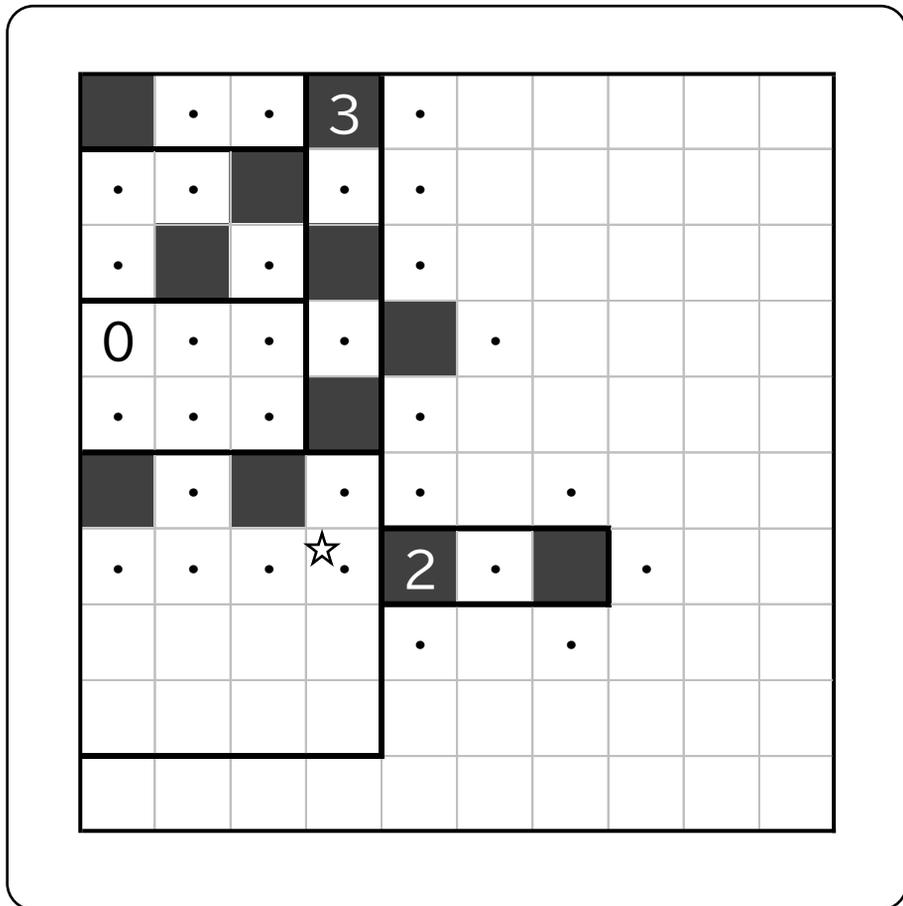
☆の隣に2in1×3を入れるのがシンプルでよいですね。
☆が白マスになったことにより得られる効果は次問にて。

問題030

前問の解答図です。

☆が白マスになったことを活かし、もう1ヶ所どこかに「2in1×3」を入れて、展開を進めてみましょう。

ちなみに大部屋は「6の部屋」になります。



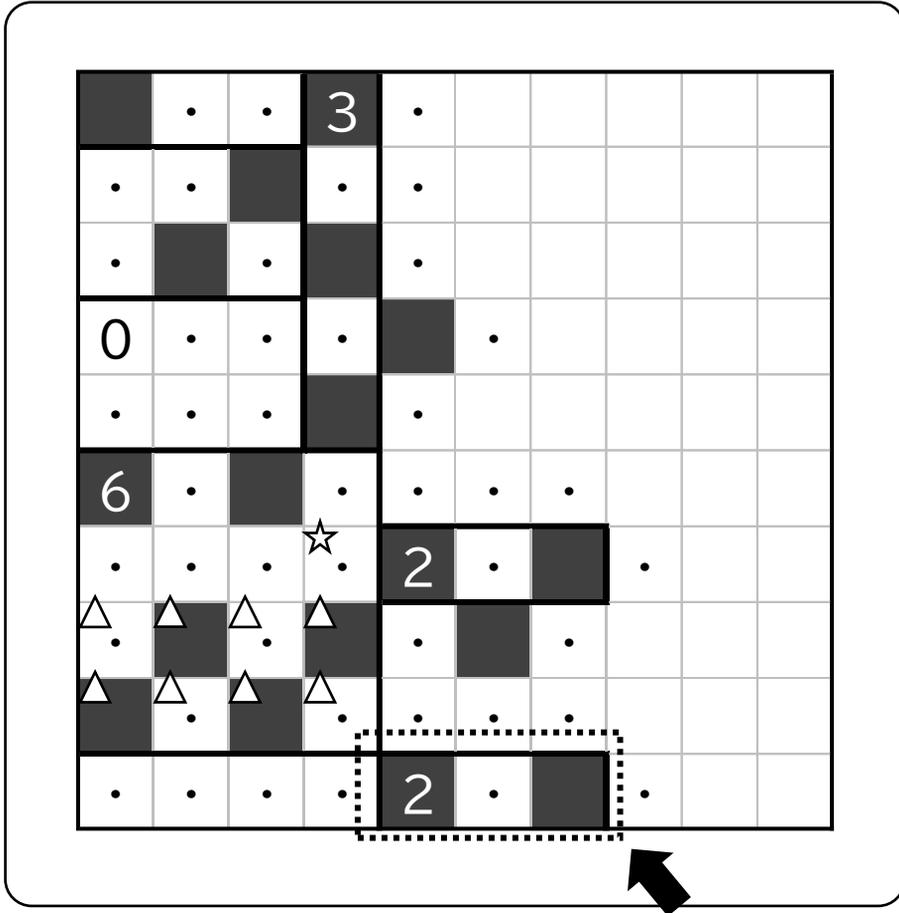
やること

「2in1×3」を入れる。

2		
---	--	--

問題030

問題030の解答



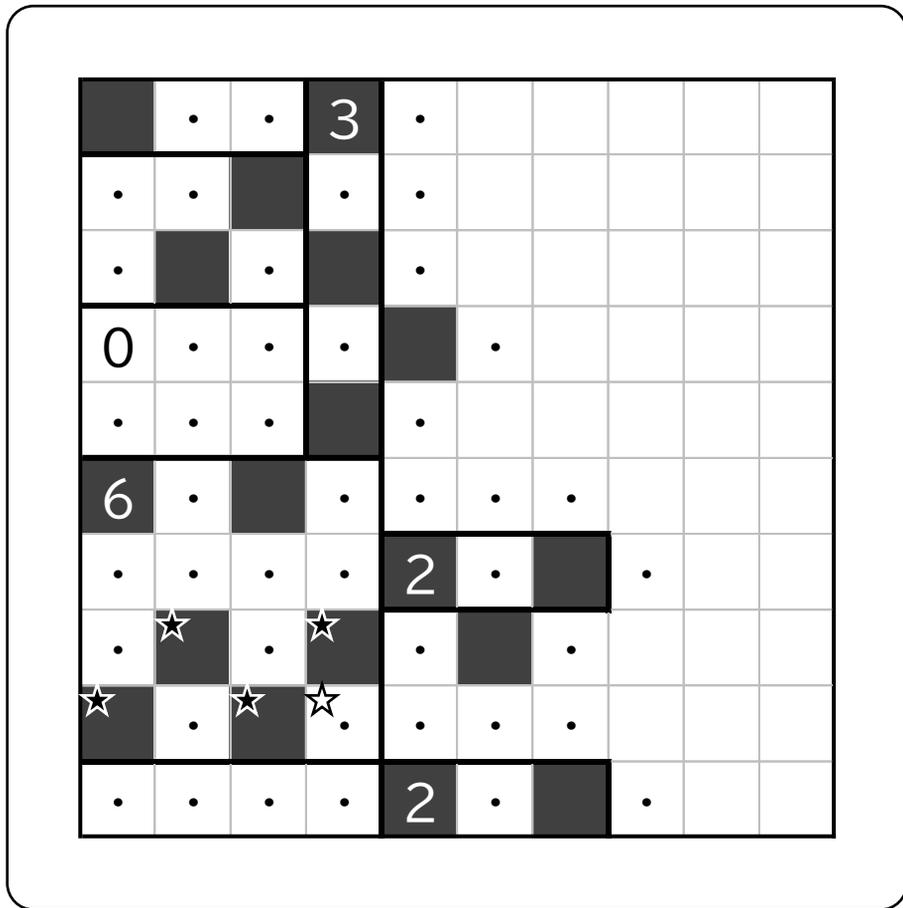
図のように2in1×3を入れれば、方向転換の手筋で6in4×4の大部屋が確定します。
 前問で☆が白マスになったことにより、残りの未確定マスが△の2×4の四角形に残ったことがポイントで、未確定マスを確定させやすいように変形しています。

大部屋の作り方のポイントは、問題028の「①未確定マスを減らす」、問題029～030の「②未確定マスを確定させやすい形(四角形など)に変形する」の2つがポイントです。

問題031

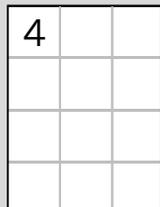
前問までの問題を完成させるところまでで、この読み物のフィニッシュとしましょう。

前問で★の黒マスが入りましたが、その影響で入った☆の白マスを起点に、難しめの手筋が入れられそうです。



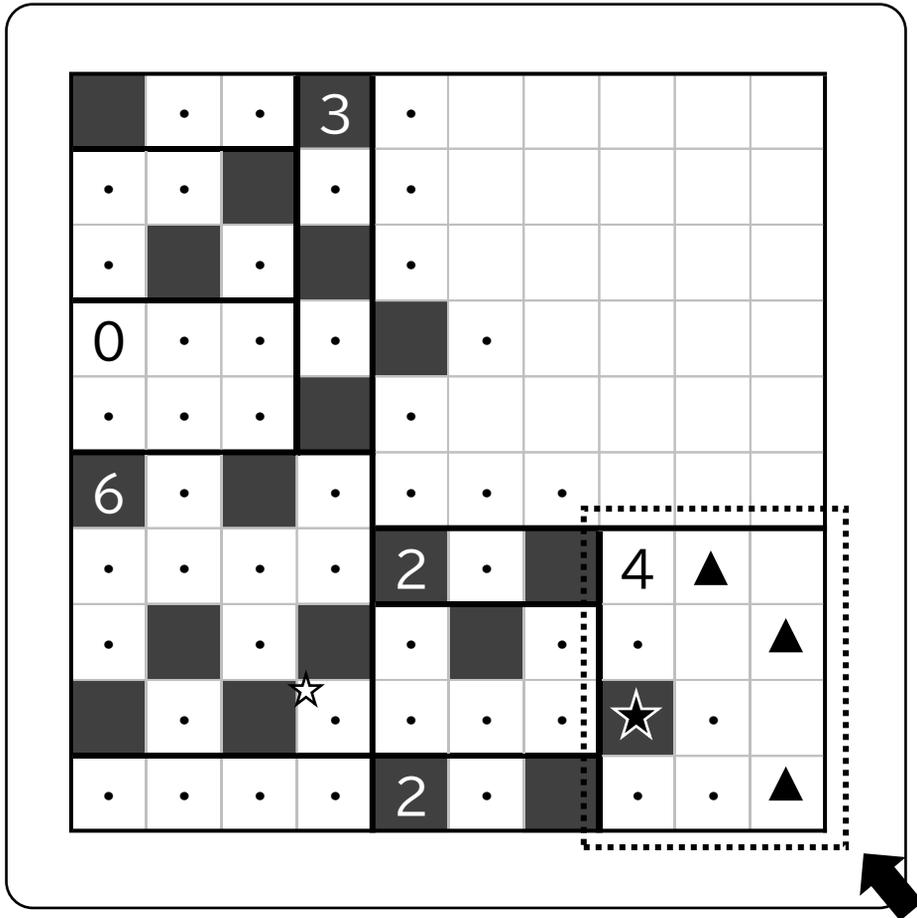
やること

「4in4×3」を入れる。



問題031

問題031の解答



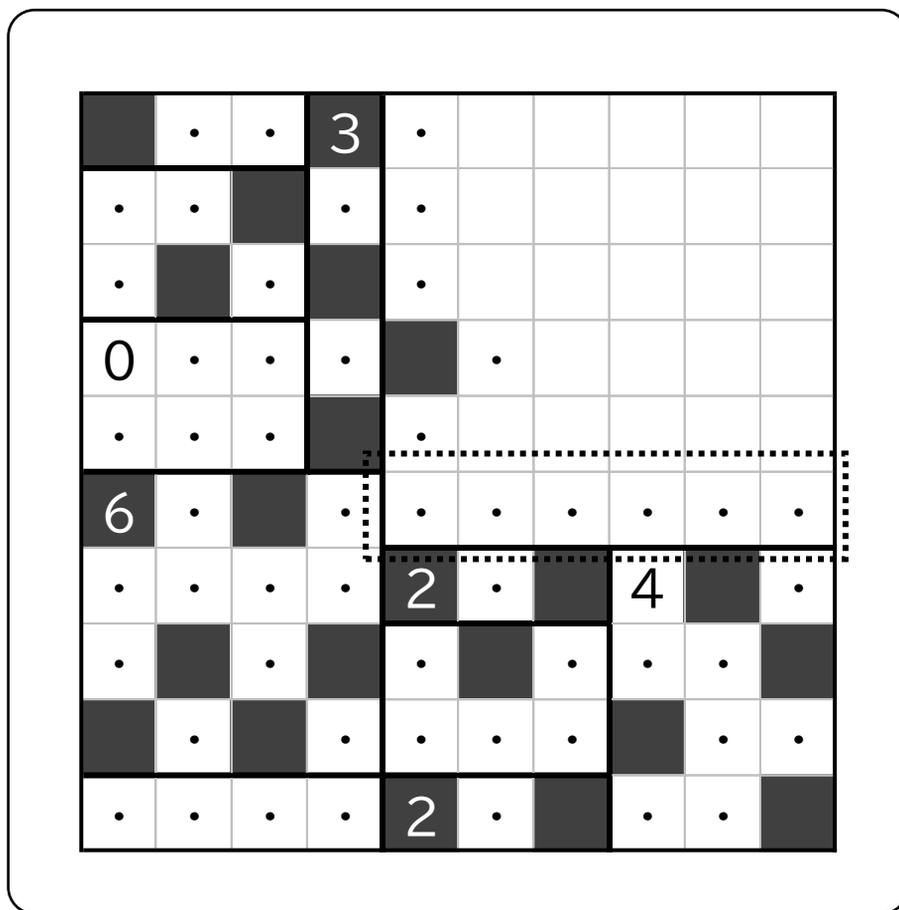
右下角を4×3の部屋とすれば、☆の白マスを土台に3連禁で★が黒マスに確定。さらにここを4の部屋にすれば、残り3つの黒マスも▲で確定します。

この手筋は方向転換の亜種で名前は付いていなかったような気がしますが、難しめの問題ではよく出てくる定番手筋です。

問題032

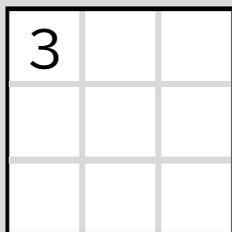
前問解答図から残りの白マス確定を埋めると下図となり、点線の部分は3連禁の影響ですすでに大部屋にするしかない状況に追い込まれており、ピンチです。

「3in3×3」をどこかに入れ、ピンチを打開しましょう。



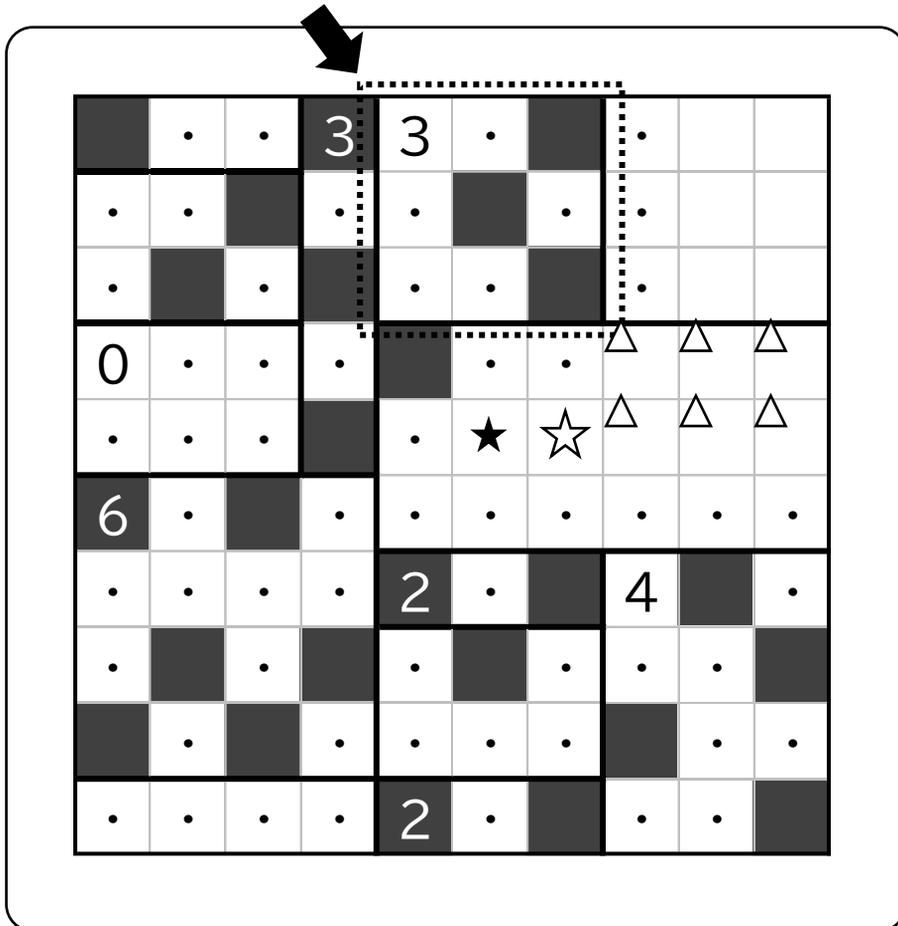
やること

「3in3×3」を入れる。



問題032

問題032の解答



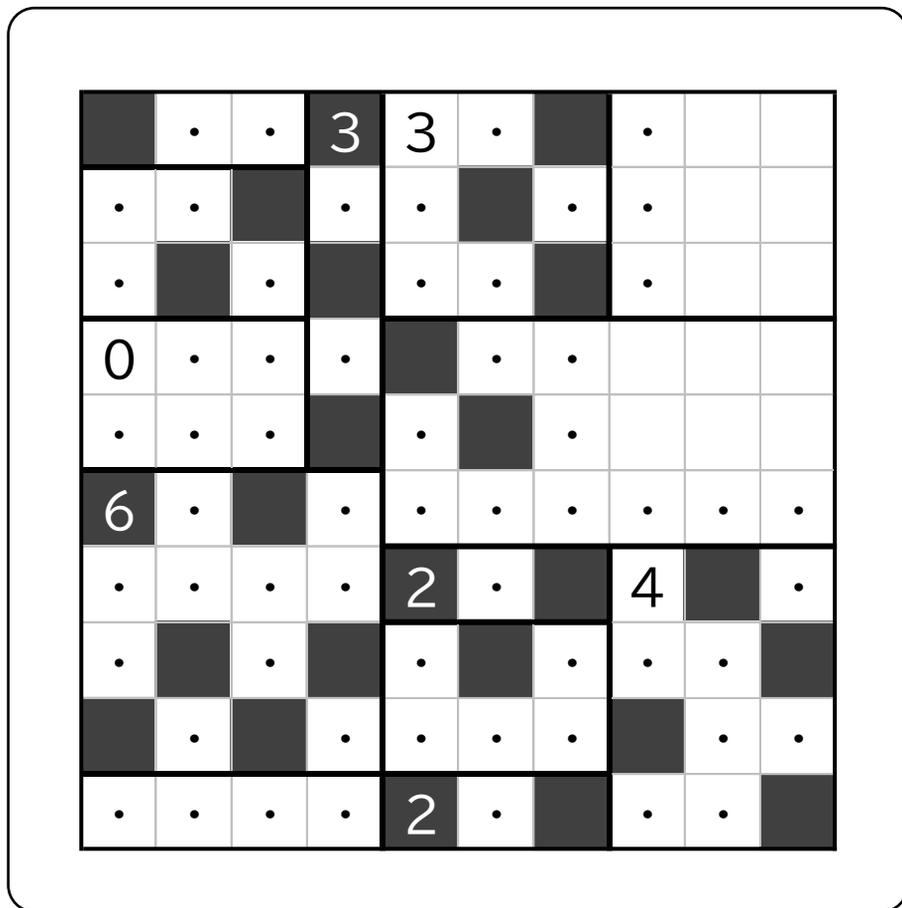
問題030で触れましたが、大部屋では「未確定マスが減らす」「未確定マスを確定しやすい形に変形する」がポイントで、この局面も同様です。

上部の3の部屋の隣を3in3×3とすることにより、★を3連禁で黒マスにでき、☆を白マスでつぶすことで△を四角形の未確定マスとして残すことができました。あとは△を確定できればよいです。

問題033

前問解答図です。

2つの部屋に数字を入れ、残りを確定させましょう。

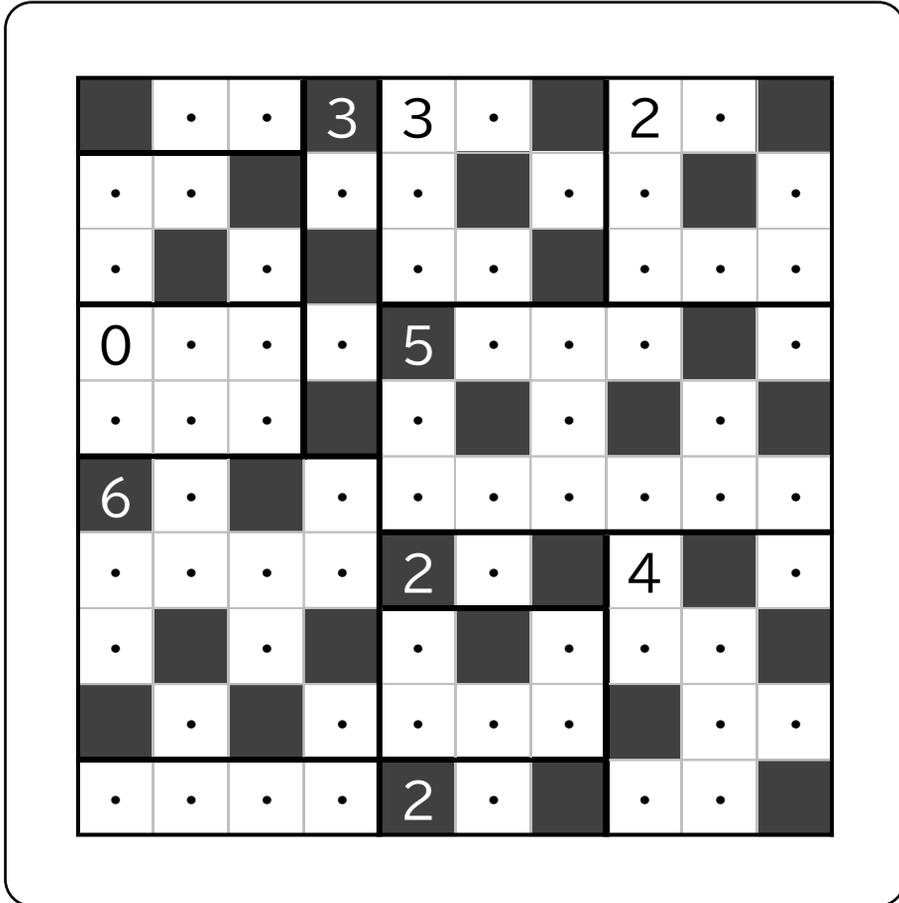


やること

残りの部屋を確定する。

問題033

問題033の解答



5と2を入れ、完成です。

出来上がった問題は『[こちら\(ぱずぷれURLリンク\)](#)』になります。完成後は必ず解きチェックをしましょう。

解きチェックでは、問題として成立しているかはもちろんですが、当初の展開から構想が崩れている箇所がないかもチェックしましょう。この問題では、最後のほうに入れた上部の3in3×3が、序盤で埋まる部屋になっています。本問では問題なさそうですが、気になる部分が解きチェックで出てきた場合は修正を行うのも手です。

おわり

最後までお読みいただきありがとうございました！
出題形式なので「こうしましょう」的なことを言っておりますが、あくまでも考え方の一例ということで、自分の好きなようにお作りいただくのがよいと思います。

ではまたいつの日か、また違うへやわけ企画でお会いいたしましょう。

半袖

Twitter:

<https://twitter.com/hansode>

ブログ:

<http://hansodehansode.sblo.jp/>