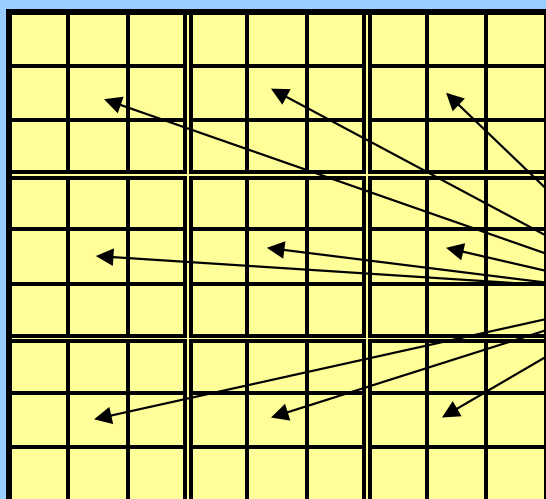


数独問題を解くテクニック解説

まずは数独ルールを理解しましょう。

数独（すうどく）ルール

- ① 空いているマスに、1から9までの数字のどれかを入れます。
- ② タテ列（9列あります）、ヨコ列（9列あります）、2重線で囲まれた3X3のブロック（それぞれ9マスあるブロックが9つあります）のどれにも1から9までの数字が1ずつ入ります。
つまり同じ数値がタテ列、ヨコ列、ブロックでダブらないように配置することです。



空いているマスに、1～9までの数字のどれかを入れる。但しタテ、ヨコ、ブロック内で同じ数字があってはダメです。

9ブロック
あります

はじめに

ここでは数々の数独問題を解く方法を解説します。理詰めを前提としています。仮にここにこの数値を入れて成立するという考え方はとっていません。数独問題に誤りがない限り必ず解く方法があります。

数独問題に誤りがあるか否かは、Excel.VBAで作成したソフト「数独問題を解く」で確認できます。

数独の正解は1つしかありません。

解き方のテクニックにはいろいろありますが、ある数独問題に対して、わざわざ難しいテクニックを使わずに易しいテクニックで解ける場合は、易しいテクニックで解く方法を正解とします。

解説図ではコメントボックスの左側に考え方の順番を示した番号 **1** とか **2** などが付けています。

順番に従ってお読み下さい。

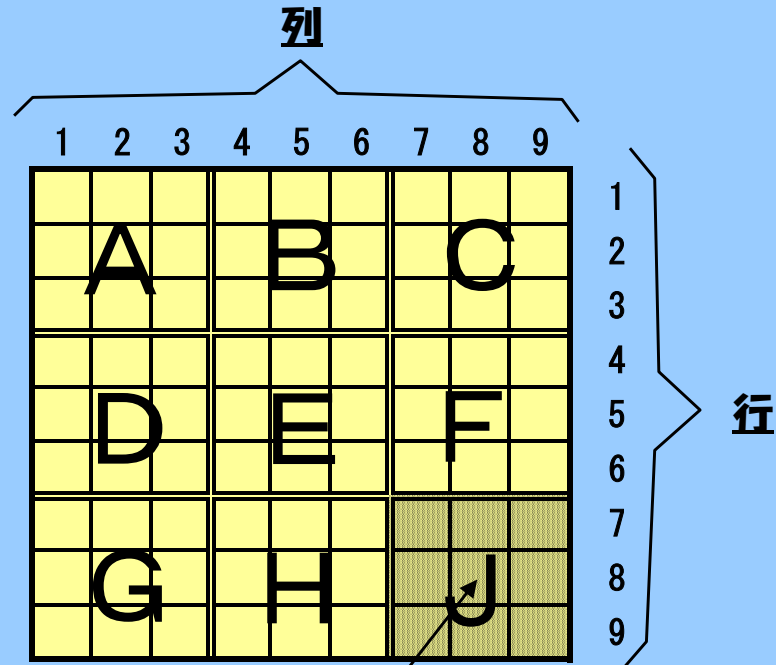
これから以下の文章で示すテクニック番号がありますが、テクニック番号①、②、③、④、⑤、で示す数独問題の解き方は、標準的なテクニックだと思えます。初級クラス中級クラスは、これで充分、数独問題を解くことができると思えます。難問クラス、超難問クラス、超超難問クラスのテクニックについては、テクニック番号を付けていません。

参考図で示すテクニックを理解し応用して下さい。

初級(普通)コース、中級コース、難問コース、超難問&超超難問コースの4段階で解説します。

- (1) 初級(普通)コースの問題はテクニックの①～③を活用すれば解けると思えます。
- (2) 中級コースの問題はテクニックの①～④と1マス限定攻略法を活用すれば解けると思えます。
- (3) 難問コースの問題はテクニックの①～④と1マス限定攻略法、更に2マス限定攻略法を活用すれば解けると思えます。
- (4) 超難問&超超難問コースの問題となりますと、全てのテクニックを活用する事になります。2マス限定攻略法、3マス限定攻略法、見えていない数値を発掘する方法などです。

用語の説明



解説の説明上、左図の名称を以下のように定義します。

縦方向に並ぶマス ⇒ 列 とします。

横方向に並ぶマス ⇒ 行 とします。

9個のマスの固まりを ⇒ ブロック とします。

ブロック

各ブロック名をA,B,C,D,E,F,G,H,Jとしました

難解

難易度が難問、超難問、超超難問を難解としました。

テクニック番号は付けていません。

数独解読図で表記されます。

☆ 初級（普通）コース（まず数独問題のとき方の基本的な考え方を理解しましょう）

初めて数独を始められる方は、まず数独のルールを理解しましょう。一番最初に数独問題を解こうと思って考えた時、一生懸命そこに入る数値を探したりしませんか！ それではなかなか該当する数値は見つかりません。

考え方を変えますと簡単になります。 入る数値を直接探すのではなく入らない数値を考えるのです。

同じ数値はタテ列、ヨコ列、ブロック内で入らないということですから、入らない場所を埋めていくのです。

その結果そのマスにその数値しか入らない場所が全体を詰めていくと浮き上がってきます。

最後に1つだけその数値しか入らない場所が見つかります。 参考図1をご覧ください。

難問や超難問になりますと、複数の数値の組み合わせで問題を解いていきますが初級や中級になりますと、

1つだけの数値を追いかけて問題を解いていきます。

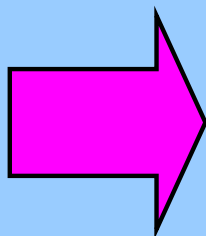
参考図 1

下図の例では1の入る場所だけ考えてみます。下左図の橙色で示した領域に1は入りません。つまり1について、行、列、ブロックで存在できない領域を橙色で埋めますと下左図のようになります。1について残されたマスで存在できる場所は、2つだけ限定されたマスが見つかる事がお分かりでしょうか。1がダブらないで存在できる場所はここの2箇所になります。つまり下右図の青色で示した2つのマスに1が入ることになります。考えてやっていることは、マスを行、列、の方向で同じ数値がダブらないかどうかをチェックすることをやっているということです。つまり直線の方で追いかけて詰めてるということと、ブロック内でも同じ数値は存在できないことを詰めてることです。この解き方の方法は、この後で説明するテクニック①を適用しています。

1が入らない場所を橙色で示す

		4	6	8			
5				7			4
		1	5			2	3
4				3		5	1
	7		2		1		6
2		6		4			7
3		9			2	1	
	8			6			5
			4		7	3	

ここに注目 ブロック内で1マスだけ浮き上がる



1が入る場所を青色で示す

		4	6	8		1	
5				7			4
		1	5			2	3
4				3		5	1
	7		2		1		6
2		1	6		4		7
3		9			2	1	
	8			6			5
			4		7	3	

1が入る

1が入る

ここに注目 ブロック内で1マスだけ浮き上がる

★①～③は基本的な解き方を示します。初級(普通)コースの場合この考え方で充分問題を解くことができます。
上記の解き方はここで示すテクニック①と同じです。

①

				1				5	
						*			4
		1				2			
							1		

1が入る

①

*マークの赤色で示されるマスには、1が入ります。

(解説)

1つの数字はタテの列、ヨコの行、1つのブロック内では、1つしか入りません。
1が入らない場所を橙色で示します。残された1つだけの空マスに、該当する
数値1が入ります。ほとんどの数独問題はこの方法で解くことになります。

これを解説上、テクニック①とします。

テクニック①の拡張応用で参考図2のように数値を探することができます。

参考図2

下図の例では4について入る場所を考えた時、方向性で追っていくと入る場所を限定し確定することができます。下右図の*マークのマスに4が入ります。まず下左図の緑色で示した2つのマスには、どちらかに4が入ることが限定できます。更に同じ列の上方向の空マスに4が入らないと言えます。一番上のブロックを見ますと1つの浮き上がったマスが分かります。ここに4が入ることが確定します>(*マークで示したマス)
 テクニック①の複数の応用で4が入る場所が確定しました。

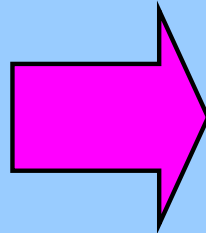
4について考えた時

9				7				6
		8				9		
	3						7	4
			1		2			
6		1				2		8
			3		4			
	8		3				5	
		4				8		
7			9					2

1 最初に考えた時、この2つのマスのどちらかに4が入ることが分かる

2 更にこの3つのマスに4が入らないことになるから

3 だから、このマスに4が入ることが分かる



9				7				6
		8		*		9		
	3						7	4
			1		2			
6		1				2		8
			3		4			
	8		3				5	
		4				8		
7			9					2

1が入る

②

				1				
1								
◎	7	5	3	◎	2	6	*	4

②

*マークの赤色で示されるマスには、1が入ります。

(解説)

◎マークの緑色部分には、タテ列に1が存在しますから1は入りません。
このヨコ行の残り*マークのマスに1が入ることになります。1に決まりです。
ちょっと集中すると気づくものです。

これを解説上、テクニック②とします。

9が入る

③

				1				
			9	4				
				◎				
				8				
				*				
				6				
				3				
				5				
				◎				9

③

*マークの赤色で示されるマスには、9が入ります。

(解説)

ブロック内や、ヨコ行、で9が存在しますから、◎マークの緑色部分に9は入りません。残されたマスに9が入ります。9に決まりです。
ちょっと気づきにくいですが更に注意を集中すると気づきます。

これを解説上、テクニック③とします。

☆ 中級コース (じっくり考えよう) 1つの数値を限定する

★見えている単独の数値を追いかける。

★難問や超難問になりますと、複数の数値の組み合わせで問題を解いていきますが初級や中級になりますと、1つだけの数値を追いかけて問題を解いていきます。

★一連番号の成立は意外と見つけることができないので、中級クラスとしました。

④

			4				
			1				
				3			
			5				
	6		*	9		2	
			8				

一連番号が成立の7が入る

④

*マークの赤色で示されるマスには、7が入ります。

(解説)

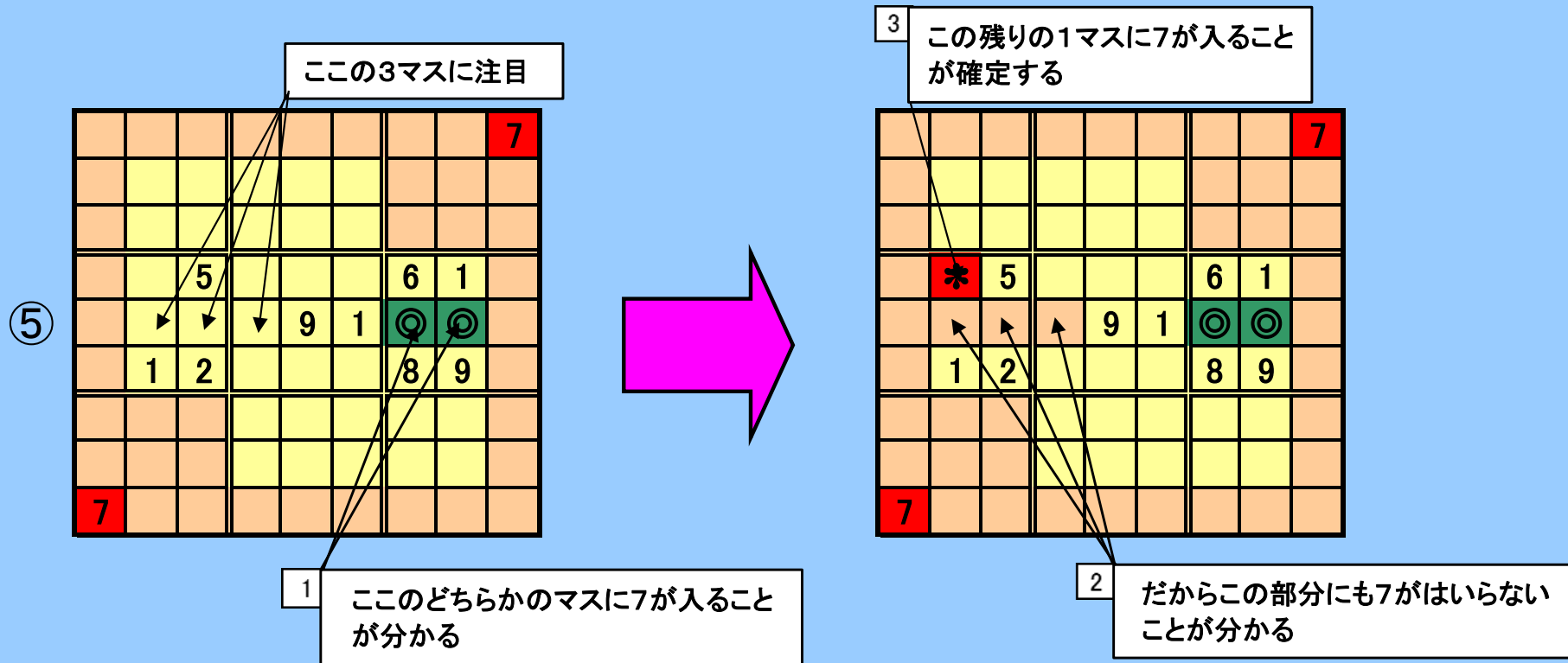
タテの列、ヨコの行、1個のブロック内で考えると、*マークの赤色の部分に7が入ることが分かります。(1~9迄の一連番号が成立)

*マークのマスには、タテ列、ヨコ行、ブロックで考えた時、7以外の数値は既に存在しますので、このマスには7が入ることが決まります。意外とこのテクニックで数値を見つけることは困難ですが問題解決の突破口になることがあります。中級以上でよく使うテクニックです。

これを解説上、テクニック④とします。

もうすこし 一連番号(1~9)がどうして成立するかを考えてみますと、ある空マスを起点に、タテ列、ヨコ行、ブロック内で考え、その範囲内で同じ数値が存在しては間違いですから、既に1~9の内、8個、他の数値が存在するならば、残りのもう1つの数値は起点の空マスに入る確定の数値になります。 解き方の1つのテクニックとして覚えておきましょう。

下図の例は参考図2の考え方と似ているがややこちらの方が発見しにくい。下図の例は数値7について追いかけていくと下左図のまんなか右のブロックで示した緑色の2つのマスに7が限定できる。これはこの行の左側の空マスに7が入らないことを意味します。下右図でまんなか左側ブロック内で浮き上がった1つのマスに7が入ることが確定します。



★ 難問コース (いっそう集中して考えよう) 2マス限定攻略法

- ★ここでは見えている数値を追い詰めて攻略します。又、ここまでの数独の解き方の法則を理解しておきましょう。
- ★数値を限定できるようにメモ書きし、2つの数値を2つのマスに限定する攻略法で数値を追い詰めていきましょう。2つの数値を限定するという意味は、この2つの数値を排除して残りの数値7個で考えを絞ればよいということです。
- ★偶然の正解よりも、理詰めで正解を問い導きましょう。必ず解く方法があると思います。(当て付け解決は駄目)

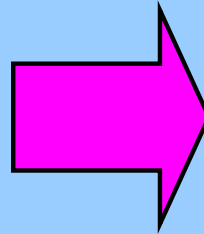
★★★ 2つの数字を2つのマスに限定する攻略法 ★★★

参考図3 難問テクニックとします

下図の例では8と9の2つの数値で入る場所を考えた時、方向性で2つのマスに入る場所を限定することができます。

1	9	7			3	6	5	2
4	5	3	2	7	6	1	8	9
			5	1	9	3	4	7
					8	9	7	
7								
	3	4	7					
	7		3	6	4			
3	8	6	1	2	7			9
2	4	1			5	7	3	6

1 この2つのマスのどちらかに8と9が入ることが分かり限定できます



6行目だけに絞って考えると

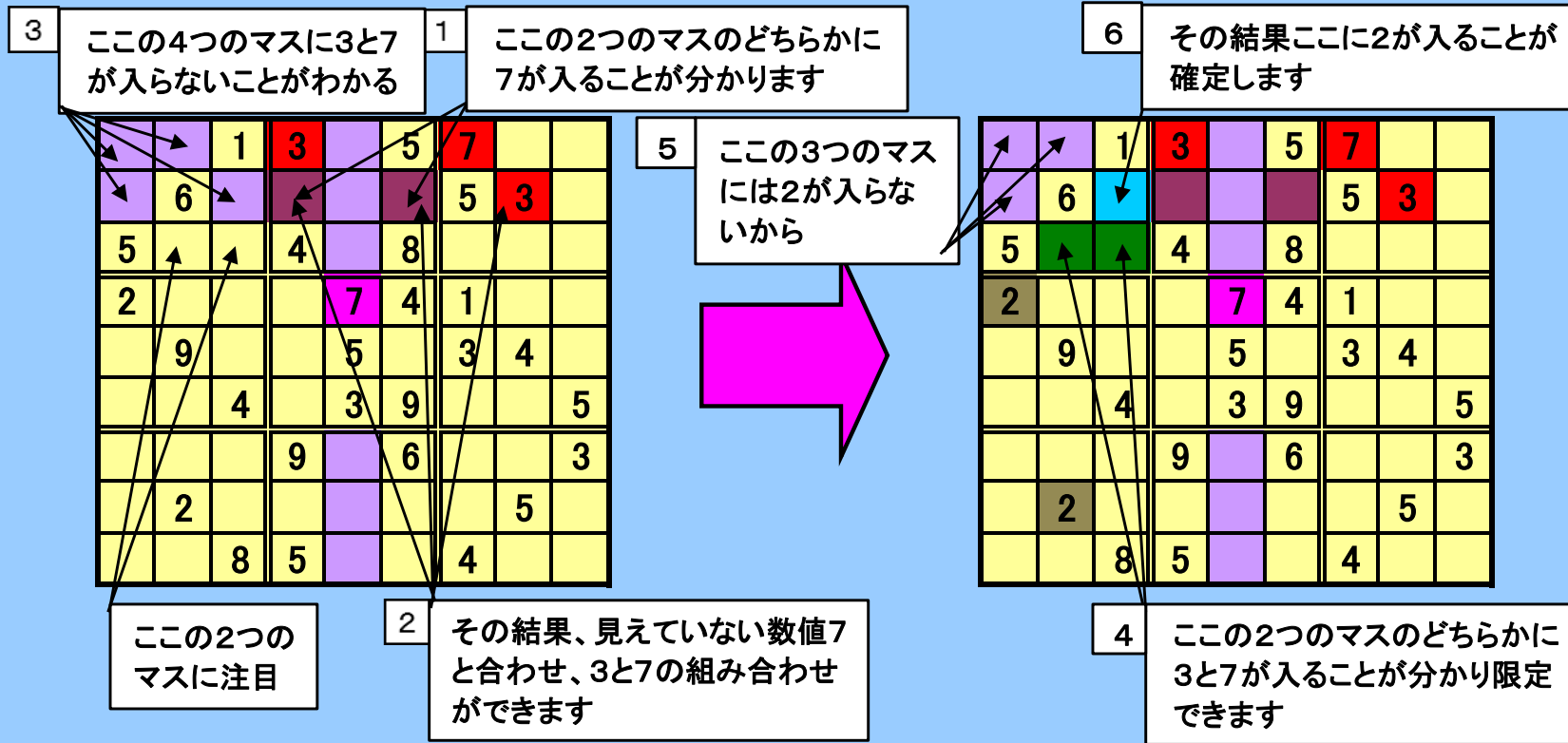
1	9	7			3	6	5	2
4	5	3	2	7	6	1	8	9
			5	1	9	3	4	7
					8	9	7	
7								
	3	4	7					
	7		3	6	4			
3	8	6	1	2	7			9
2	4	1			5	7	3	6

2 更にこの4つのマスにはタテ列に6がありここに6が入らないこととなります

3 その結果ここに6が入ることが分かります

参考図4 難問テクニックとします

下図の例では3と7の2つの数値で入る場所を考えた時、方向性で2つのマスに入る場所を限定できます。見えていない数値7を発見し、3と7の組み合わせができます。その結果2つのマスを3と7で限定し最後に2が入るマスを確認できます。



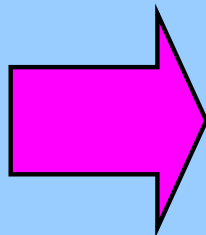
★上図のように判定できるようにするにはまずメモ書きをして判定しましょう。

参考図5

メモ書きを整理して考えた結果下図のようになる。

数値の方向性の考え方でメモ書きをする

3	2		1				7	4,8
5			1				4,8	3
		4	3		8	1		
4	3,5	2	6	3	1	8		7
6	5,6	6		8		3	1,2,4	2,4,7
	3,5	7	2	3,8	4	6	1	
2,7	7	3	8	1	5	4	9	9
9	4	5	7		3		8	1
2	1	5	4,9	4,9	9	7	3	8



2 ピンク色で示したマス3行目と7列目に4, 8があり、Cブロック内の2マスには4, 8に限定できることが分かります

3	2		1				7	4,8
5			1				4,8	3
		4	3		8	1		
4	3,5	2	6	3	1	8		7
6	5,6	6		8		3	2,4	2,4
	3,5	7	2	3,8	4	6	1	
2,7	7	3	8	1	5	4	9	9
9	4	5	7		3		8	1
2	1	5	4,9	4,9	9	7	3	8

1 緑色で示すマスに2, 4があり、その行の残りのマスに2, 4が入らない為、Fブロックの2マスにはどちらかに2, 4が入ることが限定できることが分かります

4 7が確定します

5 残り2つのマスには5, 9がどちらかに入ることになります

3 1が確定します

○は限定を意味します。

参考図6

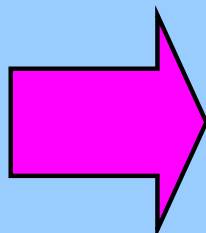
メモ書きを整理して考えた結果下図のようになる。

数値の方向性の考え方でメモ書きをする

○は限定を意味します。

8	2	1,8	7	1,7		5,9	4	6
9	5	1,3	4,6	1,3	4,6	2	7	8
7	6	4	2	8	2	1	3	5,9
	1,9	2	5	2,3	7		8	1
5	1,9	7	6,8	4	6,8	3	2	1
4	8	2	1	2,3	9	5,7	6	5,7
2	3	9	4,7	6	1	8	5	4,7
1	4		3		3	6	9	2
	7		2,9	2,9	2	4,6	1	3

5
最後に3が確定します



8	2	1,8	7	1,7		5,9	4	6
9	5	3	4,6	1	4,6	2	7	8
7	6	4	2	8	2	1	3	5,9
	1,9	2	5	2,3	7		8	1
5	1,9	7	6,8	4	6,8	3	2	1,9
4	8	2,3	1	2,3	9	5,7	6	5,7
2	3	9	4,7	6	1	8	5	4,7
1	4		3		3	6	9	2
	7		2,9	2,9	2	4,6	1	3

1
ピンク色で示すマスに4, 6があり、
Bブロック内の2マスには4, 6で
限定できることが分かります

4
Eブロックの5列目の2マスに3
がどちらか入ることが分かり、
Bブロックの2行目の5列目の
マスは1, 3で限定できるが、こ
のうち3については排除できる
ので残りの数値1が確定します

3
水色で示すマスに2, 3があり、Fブロック内の6
行目の2マスには2, 3は入らないから6行目の
残りの2マスを2, 3で限定できることが分かる
更にEブロックの5列目も2マスに2, 3で限定で
けることが分かる

2
緑色で示すマスに5, 7があり、
Fブロック内の2マスには5, 7で
限定できることが分かります

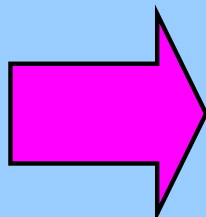
参考図7

難問テクニックとします

★タテ列方向、又はヨコ行方向で限定された4つのマスに共通する数値がある場合、その延長線上の数値は排除できます。対角線上のいずれかに数値が入るわけで、その延長線上に同じ数値入らないから排除できることになります。1つの法則、またはテクニックとして覚えておきましょう。

下図の例ではタテ列方向2列で同じ行に9がいずれかに入ることが分かります。ヨコ行方向ではこの4つのマス以外9は入らない事を意味し排除できます。

							9	
7	3		2	8	9		6	
		5	6		7	3		
		3			5	2	4	
	5			2	6		3	
2	7	8				6		
		6	3		1	4		
3				9	8			6
	8			6	2			3



							9	
7	3		2	8	9		6	
		5	6		7	3		
		3			5	2	4	
	5			2	6		3	
2	7	8				6		
		6	3		1	4		
3				9	8			6
	8			6	2			3

4つのマスのいずれかに9が入ることが分かります

この4つのマスのうち、実際に9が入るのは2マスだけです。どちらか一方が確定すれば、もう一方は排除されることになります。即ち対角線上に入るわけです

ここに9は入らないことになり、9は排除できます

参考図8

難問テクニックとします

★限定された数値との組み合わせで一連番号が成立する場合、入る数値は確定します。

★テクニック④と似ていますが、違うのは見えていない数値との組み合わせによって入る数値が確定します。

この例では限定された3つの数値と組み合わせで一連番号(1~9)が成立します。

8				6	4	2		5
	2			5	7		8	
				2	8		4	
	3	1				5		
2		8				6		3
						4	2	
				5	8			
	9			4		8	5	
1	8	5		9				4

1

この3つのマスのいずれかに1, 3, 9、が入ることが分かります

2

このマスに7が入ることが確定します。一連番号(1~9)が成立

☆超難問&超超難問コース（諦めず挑戦する）見えていない数値を発掘しよう

★諦めず必ず解く方法があるはずです探しましょう。

★仮の数値を当てつけで入れてみて攻略するより理詰めで解きましょう。

★基本は2マス限定攻略なのですが、場合によっては3マス限定での攻略が必要になる場合もあります。

★難しいというのはどこから手をつけてよいか分からない絞りこめないという状況です。そういう時はだいたい追い詰める数値が埋もれているからだと思います。そこでここではその数値を発掘する方法を紹介します。

発掘するには少々手間がかかるとは思いますが、それでも正解を突き止めたいと思いついた時は下記の方法で解決する方法をお勧めします。他の人の手をかりず自分自身で解いた時は誰にも言えない達成感があります！

★どうしても見つからない場合は考えられる選択可能な数値全てをメモ書きする。

★空きマスに2つだけの数値があるかどうかを一連番号(1~9)を通じて調べ、その上で全体を通して2組の数値限定があるかどうかを調べる。メモ書きを整理して、2つのマスに2つの数値の組み合わせがあるかを調べる。

★メモ書きを整理して、3つのマスに3つの数値の組み合わせがあるかを調べる。(この数独問題は以外と少ない)

参考図9

難問テクニックとします

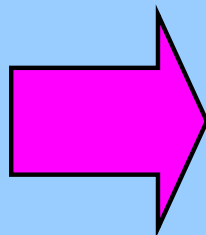
★空きマスに一連番号(1~9)で抜けている数値が2個だけの場所にメモ書きをしましょう。
 メモ書きをする事に依って2組の同じ数値の組み合わせを発見することができます。

下図の参考例はタテ3列で、4と8の組み合わせがあり、その結果8が確定するのですが、この4と8の発見が通常の違いでは発見できません、埋もれているからです。難しい問題の要因となります。

夫々の空マスに一連番号(1~9)で抜けている数値を2つの数値があるマスだけメモ書きする。

共通する2つの数字の組み合わせがあるかを考える。

18	3	48		6	9			
7	6	6	3			1		
19		2	8	7	7	6	3	
		1	5					3
5		3						6
4					3	2	5	5
3	9		26		1	4		
		5				3		8
		48	7	3		9	6	9



18	3	4,8		6	9			
7	6	6	3			1		
19		2	8	7	7	6	3	
		1	5					3
5		3						6
4					3	2	5	5
3	9				8	1	4	
		5				3		8
		4,8	7	3		9	6	9

1
4, 8の組み合わせを発見できる

3
8が確定する

2
緑色のマスには8が入りません

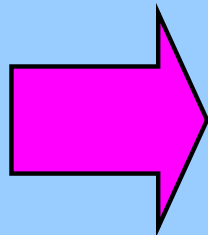
参考図10

難問テクニックとします

★ どうしても該当値が見つからない場合は全てをメモ書きし整理してから考える
一連番号(1~9)を通し該当しない数値をメモ書きする

考えられる選択可能な数値をメモ書きする

567	456	457	479	4569	3	2	8	1
178	3	1478	2	478	48	9	5	6
2	568	9	58	568	1	7	3	4
9	2	458	6	458	458	1	7	3
1,5,6, 7,8	4568	1,4,5, 7,8	147	3	2458	568	26	9
1,5,6, 7,8	568	3	17	1,2,5, 7,8	9	568	4	258
58	9	2	3	158	568	4	16	7
4	1	6	58	258	7	3	9	258
3	7	58	149	1,2,4, 5,8,9	2,4,5, 6,8	568	126	258



メモ書きを整理し2組ある数値を追求しまとめる。

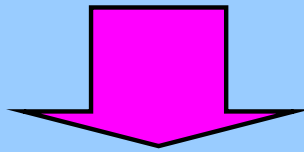
567	456	457	479	4569	3	2	8	1
178	3	1478	2	478	48	9	5	6
2	568	9	58	568	1	7	3	4
9	2	458	6	458	458	1	7	3
1,5,6, 7,8	4568	1,4,5, 7,8	147	3	2458	568	26	9
1,5,6, 7,8	568	3	17	1,2,5, 7,8	9	568	4	258
58	9	2	3	158	568	4	16	7
4	1	6	58	258	7	3	9	258
3	7	58	149	1,2,4, 5,8,9	2,4,5, 6,8	568	126	258

9
1
6
2
2
1
2
9

この2に注目

2組ある数値をメモ書きする

2組ある数値をメモ書きする



見えていない数値が限定できる。

567	456	457	479	4569	3	2	8	1
178	3	1478	2	478	48	9	5	6
2	568	9	58	568	1	7	3	4
9	2	458	6	458	458	1	7	3
1,5,6, 7,8	4568	1,4,5, 7,8	147	3	2458	568	26	9
1,5,6, 7,8	568	3	17	2	9	568	4	2
58	9	2	3	158	568	4	16	7
4	1	6	58	2	7	3	9	2
3	7	58	149	149	246	6	126	58

1 この4つのマスに2が参考図7の考え方が成立する

4 ここに6が入ることが確定する

2 この2は排除でき58が限定できる。隠れている組み合わせが見えてくる

3 この58は排除できる

参考図11 難問テクニックとします

★ 漠然と考えても絞れない、こんな時は全ての空マスに該当候補をメモ書きしましょう。
そして整理して考えれば見つかると思います。

下図の参考例は下右図のタテ7列で、1と4の組み合わせがヨコ2行目、5行目、8行目で存在しますから、残りの2マスに1, 4が入る事になります。この1と4の組み合わせでを漠然と発見できれば良いのですが、実際は絞り込めないのが実際だと思えます。どこから手をつけて絞り込めば良いのか検討がつかない、そんな時は全ての選択可能な数値を、メモ書きし、整理して結論を出す方法がよい思えます。

選択可能な数値を全てメモ書きする

ポイントは列、行で、2個ある数値をメモ書きする。そして共通する2つの数値の組み合わせがあるかどうかを調べる。

残り2つのマスには6,7のどちらかが入ることになります

2 残り2マスに1, 4が入ることになります

4 この2マスには、6, 7が入ることになる

1 行方向に1, 4が存在しますから、この3つのマスには、1, 4が入らないことが分かる

3 このマスには、7が入らない

5 8が確定する

残り2つのマスには1, 4のどちらかが入ることになります

カウント数から7列で1, 4の組み合わせを特定できる

参考図12 難問テクニックとします

★ 漠然と考えても絞れない、こんな時は全ての空マスに該当候補をメモ書きしましょう。
そして整理して考えれば見つかると思います。

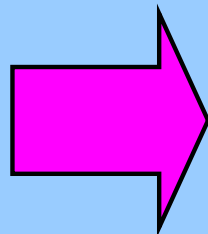
下図の参考例はヨコ3行目で、2と7の組み合わせが漠然と発見できればよろしいのですが、範囲が広くて絞りきれないのが実際だと思います。そんな時は全ての選択可能な数値をメモ書きし、整理して結論を出す方法がよろしいと思います。後で正解を言われてみれば、なあん~だということになるんですが、その時はだいたい検討がつかないものなのです。

列、行で、2個ある数値をメモ書きする。そして共通する2つの数値の組み合わせがあるかどうかを調べる。

選択可能な数値を全てメモ書きする

6	3,5,7,8,9	1589	4	79	57	1358	1,3,5,8,9	2
1239	2359	159	69	269	8	7	1,3,5,6,9	4
2789	4	589	1	3	2567	568	5689	589
789	1	5689	6789	2,6,7,8,9	3	4	2,5,6,8,9	58
78	5678	3	678	4	1,2,5,6,7	9	1,2,5,6,8	158
4	689	2	5	1689	16	1368	7	1389
1238	2368	168	368	5	9	1,2,3,6,8	4	7
1389	3689	7	2	168	4	1,3,5,6,8	1,3,5,8,9	1,3,5,8,9
5	2,3,6,8,9	4	378	178	17	1238	1,2,3,8,9	6
	7	6	39	2	2	2		3

1
カウント数から3行目で2, 7の組み合わせを特定できる



2組ある数値をメモ書きする

6	3,5,7,8,9	1589	4	79	5	1358	1,3,5,8,9	2
1239	2359	159	69	269	8	7	1,3,5,6,9	4
2789	4	589	1	3	2567	568	5689	589
789	1	5689	6789	2,6,7,8,9	3	4	2,5,6,8,9	58
78	5678	3	678	4	1,2,5,6,7	9	1,2,5,6,8	158
4	689	2	5	1689	16	1368	7	1389
1238	2368	168	368	5	9	1,2,3,6,8	4	7
1389	3689	7	2	168	4	1,3,5,6,8	1,3,5,8,9	1,3,5,8,9
5	2,3,6,8,9	4	378	178	17	1238	1,2,3,8,9	6

2
5が単独になり確定する

後で考えればこの4マスに2, 7が入らないことが分かる

参考図13

難問テクニックとします

★この例題は3つのマスに3つの数値で限定して該当する数値を導き確定する方法です。

3つの数値の組み合わせで解く問題は、激辛数独の100番以上によく出てきます。

難易度では最高クラスになります。漠然と3つの組み合わせを見つけるなんて、できないと思いますよ！

下図の参考例はタテ9列で、4と7と8の3つ組み合わせが存在する問題です。これも全てメモ書きして整理して考えないと解けません。2個でだめなら3個の組み合わせで考える。3つのマスに3つの共通する数値がある場合その3つのマスは限定できます。

最初はこの程度、だけと解けない

8	4	1	2	6	7		9	5
2	2	1	9	4				
		9	3	1		2	4	4
9	8	5	7	2	4	1	3	1
	3	2	1	9	1	5	8	
9	1	5	8	2	3			
3		8	4	7		9	5	3
1	9		4	3	2		5	
5		3	4	8	9	3		6

3

ブロックの中で2マスが1, 3に限定できるので、この2つのマスの1は削除できる

選択可能な数値を全てメモ書きする

8	4	(1,3)	2	6	7	(1,3)	9	5
(2,3)	2,5,6,7	1,6,7	9	4	(5,8)	1,6,7,8	1,6,7	1,3,7,8
6,7	5,6,7	9	3	1	(5,8)	2	4,6,7	(4,7,8)
6,9	8	5,6	7	(2,5)	4	1,6	3	1,2,9
(4,7)	3	2	(1,6)	9	(1,6)	5	8	(4,7)
4,6,7,9	1	5,6,7	8	(2,5)	3	4,6,7	2,4,6,7	2,4,7,9
(2,3)	2,6	8	1,4,5,6	7	(1,6)	9	1,2,4,5	1,2,3,4
1	9	4,6,7	4,5,6	3	2	4,7,8	4,5,7	(4,7,8)
5	2,7	3,4,7	1,4	8	9	1,3,4,7	1,2,4,7	6

2

このマスの7, 8は削除できる。残り1, 3に限定できる

1

3つのマスに3つの数字 4, 7, 8 が限定できる

2

このマスの4, 7は削除できる

2

このマスの4は削除できる

4

この2つのマスは4, 5の組み合わせが成立する

整理すると

8	4	(1,3)	2	6	7	(1,3)	9	5
(2,3)	2,5,6,7	1,6,7	9	4	(5,8)	6,7,8	6,7	(1,3)
6,7	5,6,7	9	3	1	(5,8)	2	4,6,7	(4,7,8)
6,9	8	5,6	7	(2,5)	4	1,6	3	1,2,9
(4,7)	3	2	(1,6)	9	(1,6)	5	8	(4,7)
4,6,7,9	1	5,6,7	8	(2,5)	3	4,6,7	2,4,6,7	2,9
(2,3)	2,6	8	(4,5)	7	(1,6)	9	(4,5)	1,2,3
1	9	4,6,7	4,5,6	3	2	4,7,8	4,5,7	(4,7,8)
5	2,7	3,4,7	1,4	8	9	1,3,4,7	1	6

5

8列の中で1が単独になり1が成立する
1が確定する

ここからは上達のための次の一手問題です 数々のテクニックを応用して解いて下さい

2014年5月一部分変更修正

この解答はホームページの '数独次の一手の解答 OneDriveでのスライドショー' で見ることができます

中級

1

ヒント 難問テクニックは不要です

	4			2				5
5				9	4	3	2	6
2								1
				3	8	5	6	4
6	8	5	4	7	9	2	1	3
3		4	5	6		7	8	9
4	5	2	9	8	6	1	3	7
	3	9			7	6		
7								

中級

2

ヒント 難問テクニックは不要です

3	9	4	1	8	7	6	2	5
6	7	2	9	4	5	8	1	3
8	1	5	6			4		
7	4	1			6			
9	2	6			8			4
5	8	3		9				6
	3	8			9	5	6	
	6	7		5		9		
2	5	9	8	6			4	

難問**3****ヒント** 2マス限定で決まります

	7	6		8		5	1	
8			6	5		9		7
	9		7	1	2	3	8	6
		2	8				5	9
			5					3
1	5	9					6	
					5	2	9	
				6				1
	4				8	6		5

難問**4****ヒント** 2マス限定で決まります

	3	7		8	5			
4	8	5	2	1	6	7	3	9
1			3					
3	4		1			5		
		1						3
	7		5	3			1	6
2		3	7	5	9		4	
		4	8	2	1	3		7
7		8	6	4	3	9		

難問**5****ヒント** 2マス限定で決まります

2	4		8		1	3	9	7
					4		6	
8	1							5
1	8		3	4		6	7	2
			2		8			
3	2	4			7			
		8			3		5	
	7	1	4	8				
	3	2			6			

難問**6****ヒント** 2マス限定で決まります

			3		5			
4	1	5	2	7	9	6	3	8
2	3			6	1		9	
	5		7		2			
	4					3		
		2		5				
		3	1					4
		4					8	9
7	8				4		6	3

難問**7****ヒント** 2マス限定で決まります

		5	1					7
	1	6	8	3	7	2		
	7							
6	5						2	
2	4			5		6	3	
1		9			6	7		
8	9						7	
7		1	4	8	9			
5		4				9	1	8

難問**8****ヒント** 2マス限定で決まります

				5			2	1
		5		1	2		3	4
2	1	6	3			5	7	8
	7					2	6	9
		9	2			3	1	7
6	3	2	1			8	4	5
		4	5				9	
9	2				8		5	6
					1		8	

難問**9****ヒント** 2マス限定で決まります

4	7	5	3	8	1	2	6	9
2	6	9		4		3	8	1
3	8	1	2	6	9		7	
7		3					4	6
		6						
	4		1	3	6	7	9	
			6	2				7
	5	7			3			
			8					

難問**10****ヒント** 2マス限定で決まります

6	1	4		9		8	7	2
					1	3		
8	3			2				
3		1					6	
						1	3	
4		5			7			8
2		3		5	8			9
	7		4			6		

超難問

11

ヒント 2マス限定を絞れるか

8		3			9	6		2
2	4	1					9	5
9		6		2		8		
5	3			6	7		2	
6	2	9						
		7		3			6	
7		5	1	4				9
3								4
					8		7	6

超難問

12

ヒント 2マス限定を絞れるか

		1	7		2	6		9
6	3	2	9	1	8	5	4	7
9			5		6	1	2	
			6	8		7		2
2		9	4	7	1		6	
			3	2		4		1
			2			9		4
	2	4		9				6
7	9				4	2		

超難問

13

ヒント 2マス限定を絞れるか

		3		5				
	7					3	4	
	9	1		2				
6	5	7	2	4	8	1	9	3
8	2	4				7	5	6
		9	6	7	5	8	2	4
		2	7		9		6	
7			5	3		9		
9		5					3	7

超難問

14

ヒント 2マス限定を絞れるか

		7	1	8			5	3
			3	2			7	
	3	1	6	7	5	4		
	4		7	6	1			
5	1		9	4	8	7		6
6	7	9	2	5	3			
			4	1				7
1	2		5	9	7			8
7			8	3		9		

超難問

15

ヒント 2マス限定を絞れるか

		6	1	7		2	4	9
	4	9	8	2	6			
		1	4		9	8	6	
1	7	8	6	9	2		3	
3	6	2	5	4	7	1	9	8
4	9	5	3	8	1	7	2	6
9			2	6				
		7	9	1		6		
6			7		8	9		

超難問

16

ヒント 2マス限定を絞れるか

1			8	3			6	9
				4				
		2	9				7	3
	2		1		4			6
		1	5					4
					3		9	
6	1		3	5	9		4	2
2			4			9	3	
3	9	4	2	7	8	6	1	5

超難問

17

ヒント 隠れている2マス限定

			3	2	1	4	7	5
4	3	1	9	7	5	2	8	6
5	2	7	6	4	8	9	3	1
	8						9	2
		3		5		1		8
			8					3
			5		7		1	4
	7	4	1	8				9
				6				7

超難問

18

ヒント 隠れている2マス限定

	1		4	2			7	
7	8			1		2	4	
4		2			8		3	1
8				9			6	
2		4	6			1		
1			8	5				7
	4	7		8		9		
	2		5			7		
3								

超難問

19

ヒント 隠れている2マス限定

8		5	3		7	6		
					6		3	5
					5			
	8	9	1	5	4			
				3	2	5		
	5	4		7	9		1	
5			4		8	1		
	6		5	9	3	7	2	
			7		1		5	

超難問

20

ヒント 隠れている2マス限定

8	1	3	2	4	5	9	6	7
5	6	2	7	9	8	3	1	4
4	9	7				8	2	5
9		4	8				5	6
6		1		7			8	
2		8	6				3	
7	2	6		3		5		8
	8	9						
	4	5		8		6		

超難問

21

ヒント 隠れている2マス限定

		1			2			3
		2	3				8	
9	3	6		8			2	4
3		5		7	6	4	9	1
	9	7		1	4	3	6	
1	6	4				2		
					7			
5	7							
	1			5				9

超超難問

22

ヒント 3マス限定を絞れるか

			6	4	1		8	3
		3	2	7	8		4	
					5			1
	7			6		8		
	6	9		5				
2	4							
			4				1	
	5					6	9	
		7	5	8				