

「リソース」概念と花映塚対人戦の戦局分類について

◇Web 掲載にあたって

この記事は 2021 年 5 月 3 日に発行された東方花映塚非公式攻略本『DEHANA』に寄稿した記事の web 掲載版です。基本的には寄稿した原稿の内容と同様ですが、web 掲載にあたり参照できない内容など一部表現などを変更しています。なお当記事は東方花映塚の対人戦で真剣に勝ちを求めている、LunaticCPU 対ミステリア戦で各ラウンド 5 分程度は耐えることができる程度の実力のプレイヤーを対象にしています。少なくとも友人と楽しく遊ぶことができれば十分であるというプレイヤーは読んでもいいのではないかと思います。システムの詳細や対戦のセオリーを知ることがゲームを楽しむのに必ずしも必要なわけじゃないですからね。

◇はじめに

「ライフ及びチャージゲージを消費して敗北を回避できる回数」として「リソース」を定義し、試合中に回復できるリソースである「チャージゲージ」の「消費量と回復量の差」に注目することで、対戦の局面を「リソース戦」と「非リソース戦」に分類し、それぞれの局面について解説する。

◇「リソース」の定義について

冒頭で「ライフ及びチャージゲージを消費して敗北を回避できる回数」として「リソース」を定義する。と書いたが、これだけではややわかりづらいと思われるのでもう少し詳しく説明したい。

花映塚の対戦では「C2 使用時の弾消しリングで被弾しそうな弾を消す」ことで「被弾を回避」できる。言い換えれば「C2 使用時の弾消しリングで被弾しそうな弾を消せない」ならば「被弾する※1」といえる。若干ややこしい書き方をしたが、つまるところ「C2 を使用できなければ被弾を回避できない※1」ということだ。加えて花映塚は 1 度被弾したら即座に敗北するのではなく、「ライフ 0.5 で被弾しない限り敗北しない」ことからライフ 0.5 で「チャージゲージが不足する」状態にならない限りは敗北しない※2 といえる。これらのことから「ライフ及びチャージゲージを消費して敗北を回避できる回数」を「リソース」として定義した。

※1.現実の対戦では「妖夢の C1 で弾を消す」「C1 使用時の無敵時間を利用する」「人間性能を活かして回避する」ことで被弾を回避できるが、これらは極論 LunaticCPU のように精密かつ迅速な動きをすれば、移動可能な範囲全てが弾の当たり判定で埋め尽くされない限り被弾しないという話になってしまうので、本項ではチャージゲージ残量がないプレイヤーはチャージゲージを使用しようとしたタイミングで被弾するものとする。

※2.実際にはチャージゲージがあったとしてもプレイヤーの判断や操作ミスにより被弾することがある他、C2 の使用には一定の時間が必要になるため、C2 と C2 の間に被弾しそうな弾を回避することはできない。とはいえこれらを言い始めると極論チャージゲージの有無にかかわらずミスして負けという話になってしまうので、本項ではチャージゲージがあるならばそれを使用して被弾を回避できるものとする。

◇「チャージゲージ」の「消費量と回復量の差」について

本記事を読むようなプレイヤーに対して今更書くようなことでもないが、

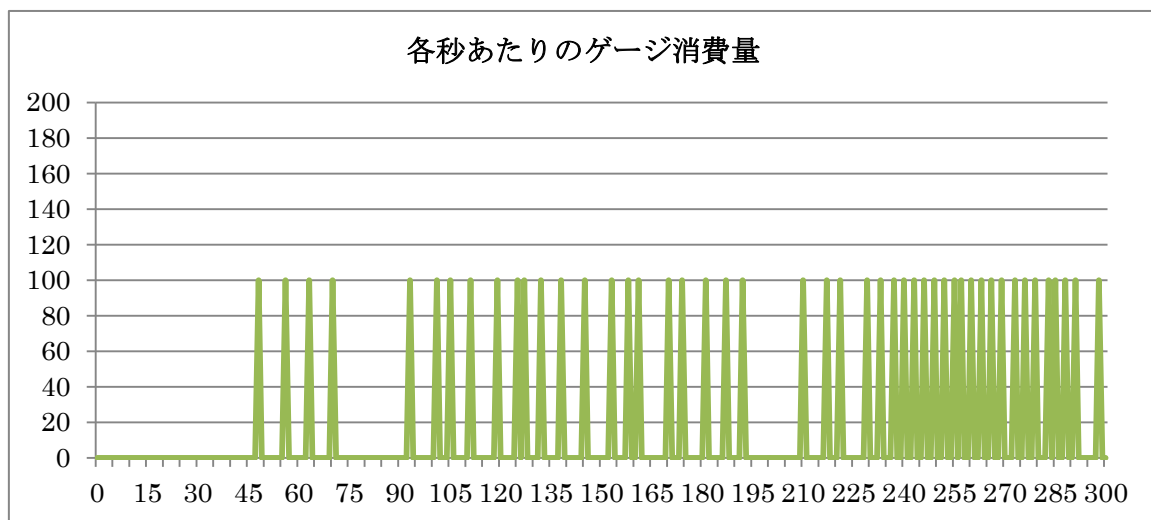
チャージゲージの消費は

「C2 (100/400 消費)」、「C3 (200/400 消費)」、「C4 (300/400 消費)」、「クイック (ゲージ全て)」の 4 種類である
実際の対戦ではこのうち「C2」以外の選択肢を**ほぼ取らない※1** ため本項では**考慮しない※2** ものとする。

文章で書いてもイメージしづらいと思うので、

実際の対戦でどのようにチャージゲージが消費されるかを説明するために下のグラフを見てもらいたい。

図1. 筆者が行った霊夢対魔理沙対人戦での霊夢側のチャージゲージの秒数毎の消費量推移(1R 目 5 分まで)



縦軸は「チャージゲージの消費量」横軸は「試合開始からの経過時間(秒数)」を表している。

この試合で筆者の霊夢は「C2」しか使用していないので、各ゲージの消費量は常に 100 で固定されている。

また「C2」は 1 秒に 2 回発動することができないので、当然各秒のゲージ消費量も 100 となる。

グラフの特徴としては「一度ゲージを消費すると複数回ゲージを消費することになる」ということと、

一旦「ゲージ消費の波を過ぎればしばらくの間ゲージを消費しない時間が生まれる」ということがいえる。

※1.「C3」及び「クイック」を使用することがないわけではないが、基本的に判断/操作ミスでのみ使用するため。

※2.「C3」はゲージが余っているから行う行動であり、「クイック」は苦し紛れに使用するので検討外とする。

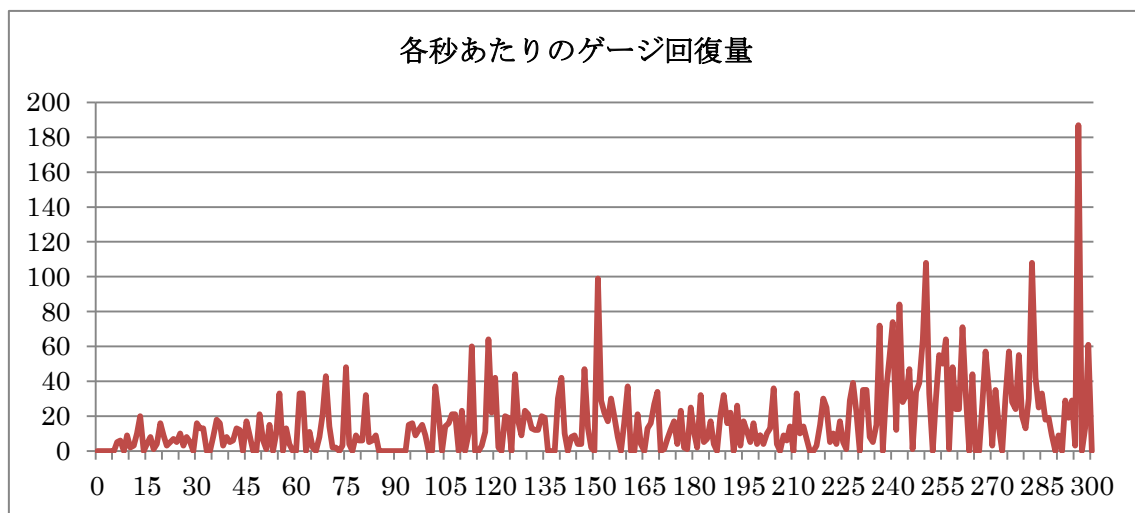
これらを検討する場合はリソース戦の負け率が上がり、非リソース戦が成立する要件がより難しくなる。

一方チャージゲージの回復は、

「妖精、幽霊、ボスの撃破(hit 数に依存※3)」、「白弾を連爆で破壊する(0.2)」、「被弾する(残体力に依存※4)」の3種類の方法で回復することができる。

チャージゲージの回復も同様にグラフを用意したので、それを用いて実際の試合での流れを説明したい。

図 2. 筆者が行った霊夢対魔理沙対人戦での霊夢側のチャージゲージの秒数毎の回復量推移(1R 目 5 分まで)



縦軸は「チャージゲージの消費量」横軸は「試合開始からの経過時間(秒数)」を表している。

先ほどのチャージゲージ消費と比較するとその増加値は不定であり、

全体として「対戦時間が経過するほど平均値が増加する傾向にある」といえる。

なお、150 秒辺りで 100 近く回復しているのは被弾によるチャージゲージの回復である。

他にも 90 秒付近の 10 秒間もチャージゲージが回復していないが、

こちらはチャージゲージが最大値であったため数値上の回復量が 0 というだけである。

これらのグラフからわかるように消費量と回復量の推移は大きく傾向が異なるため、

そのまま消費量と回復量を比較して説明してもわかりづらいと思われる。

そのため本項ではチャージゲージの消費量が固定的であることから、

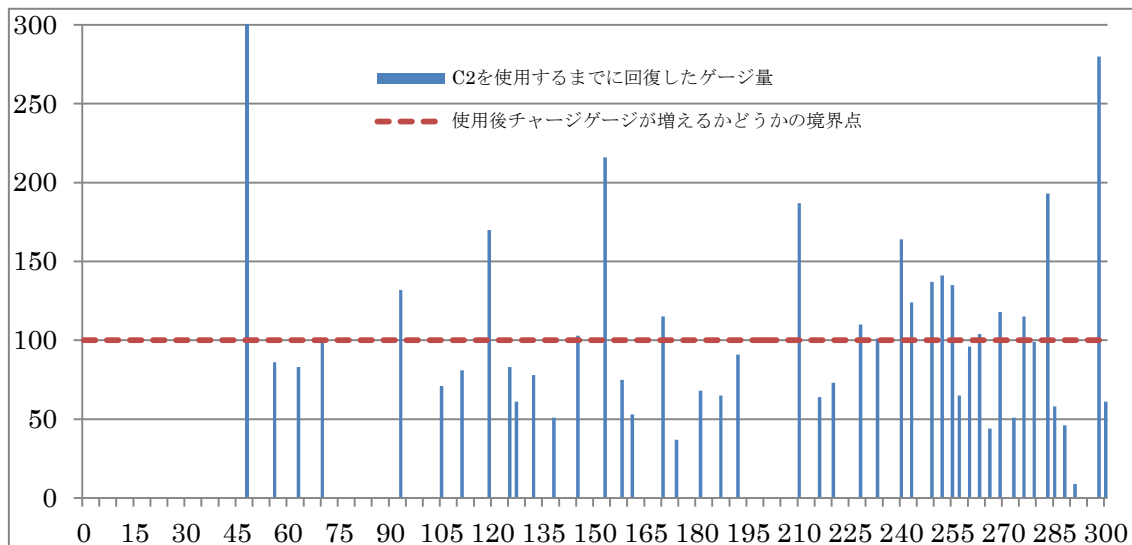
チャージゲージの消費から消費の間に回復したゲージ量の推移グラフを用いて話を更に簡略化したい。(図3)

※3.コンボヒット数の中で妖精、幽霊、ボスを倒して増加した数(以下、実ヒット数と表記)/128+1

(つまり 1~2 の間で推移する)

※4.130-被弾後のライフ×20(ただし被弾後のライフが 0.5 の場合はこの数式を無視して 400 回復する)

図 3. C2 を使用してから次に C2 を使用するまでに回復したゲージ量の推移



このグラフは棒線が破線を越えているならば、

前回 C2 を使用してから今回 C2 を使用するまでの間に消費量より多くゲージを回復できていて、棒線が破線を下回っているならば消費量より少ないゲージしか回復できていないことを表している。ここまでの説明を前提として「リソース戦」と「非リソース戦」のそれぞれの局面について解説したい。

◇リソース戦(≒ゲージ戦、開花拒否)の基本解説

リソース戦(ゲージ戦、開花拒否などと呼ばれることも多い)は図 3 であらわされているうち、90 秒～225 秒付近のように「いずれか一方」または「双方」のプレイヤーにおいて棒線が破線を下回っている、つまり「チャージゲージの消費量がチャージゲージの回復量よりも多い状態」を指す。

この局面ではリソース戦が成立しているプレイヤーが 1 人であるならそのプレイヤーが被弾する。※1

また、双方のプレイヤーでリソース戦が成立しているならば、

チャージゲージの消費量とチャージゲージの回復量の差(リソースの消費量)がより多い方が被弾する。※1※2

実際のところ後述の非リソース戦は特定条件下でしか発生しない戦局※3 であるため、

花映塚の対戦は大多数の時間をリソース戦で戦うことになる。

そのためリソース戦を制することができれば、そのまま花映塚の対戦を制することができるといえる。

※1.「リソース」の定義をする際の注釈でも述べた通り、

チャージゲージ残量がないプレイヤーはチャージゲージを使用しようとしたタイミングで被弾するため。

※2.実際にはリソース戦開始時にチャージゲージ残量が多ければ、リソースの消費量が多かったとしても

チャージゲージが尽きるまでの時間が長くなるので、先に被弾せずに済む場合がある。

※3.基本的に自分だけではなく相手にも発生させる意思がなければ発生させることができない。詳しくは後述。

◇リソース戦での有利の取り方

リソース戦で有利な状況というのは「自分よりも相手の方が先にチャージゲージが尽きる状況」である。

「自分よりも相手の方が先にチャージゲージが尽きる状況」を生み出すための方向性として 2 つの方向性がある。

1 つは「自分のチャージゲージ回復量を増やす」こと、もう 1 つは「相手のチャージゲージ回復量を減らす」ことだ。

以下それぞれのメリット、デメリットについて解説していく。

「自分のチャージゲージ回復量を増やす」方向のメリットは、

- ・自分が被弾するまでの時間を延ばすことができる。
- ・(相手やキャラクターにもよるが)リソース戦の状況から非リソース戦の状況に変化させることができる。

の 2 点が挙げられる。

「自分のチャージゲージ回復量を増やす」具体的な方法としては、

- ・「妖精、幽霊、ボスの撃破」によるゲージ回復量を増やすために連爆をつなぐ。(実ヒット数を増やす)
- ・「白弾、幽霊の発生量を増やす」ために白弾、妖精、幽霊を撃破する。(実ヒット数を増やす)※1
- ・「白弾、幽霊の発生量を増やす」ために実ヒット数を増やす。※1

といずれもが実ヒット数を増やす行動なので、とにかく連爆をつないで実ヒット数を増やすと良い。

「白弾を増やす」方法として上記の他に「C2 を使用する」、「相手にボスアタックを押し付けてもらう」ことでも達成できるが、回避に必要でもないのに C2 を使用してしまうとその分だけ自分のチャージゲージの消費量が増えてしまう上にリソース戦が成立している局面では C2 使用時に消費するチャージゲージ分だけのチャージゲージを回復できないので、結果的に損するのが自分であるためやめたほうがいい。

「相手にボスアタックを押し付けてもらう」のはそもそも行動が相手依存な上に、

「相手にボスアタックを押し付けてもらう」ことによって増加する白弾による「ゲージ回復量」よりもボスアタックによって画面上に増える弾を処理するために消費する「チャージゲージの消費量が増えてしまう」ので、こちらも自分が損をする結果になるのでやめたほうがいい。

「自分のチャージゲージ回復量を増やす」方向のデメリットは、

連爆を増やすことで相手の白弾、幽霊の発生量が増えるため、相手のチャージゲージ回復量も増えてしまうことである。注釈で書いているように自分の白弾や幽霊の発生量が増えるよりも先に相手の白弾や幽霊の発生量が増えることから、チャージゲージの回復量が増える恩恵を受けるのも相手が先になってしまう。※2

※1.正確には実ヒット数の増加により白弾、幽霊の発生量が増えるのは「相手」で、自分には直接影響がないのだが増えた白弾や幽霊を相手が撃破することで結果的に自分の白弾や幽霊を増やすことができる。

※2.正確には連爆により実ヒット数が増えることで妖精、幽霊、ボスの撃破によるゲージ回復量が増えるため、恩恵を受けるのは自分が先である。

一方の「相手のチャージゲージ回復量を減らす」方向のメリットは、

- ・相手が被弾するまでの時間を短くすることができる。
 - ・(相手やキャラクターにもよるが)リソース戦の状況を維持し続けることができる。
- ということが挙げられる。

「相手のチャージゲージ回復量を減らす」具体的な方法としては、

- ・「相手フィールド上の白弾を減らす」ために C2 を撃たない、または C2 の使用を遅らせる。
- ・「白弾、幽霊の発生量を減らす」ために白弾、妖精、幽霊、ボス、リリーを撃破せずに見逃す。
- ・「白弾、幽霊の発生量を減らす」ために実ヒット数を増やさない。(連爆を繋がない)

の 3 種類が挙げられる。

これらを組み合わせることで相手のチャージゲージ回復量を減らし、相手の被弾までの時間を短縮することができる。

「相手のチャージゲージ回復量を減らす」方向のデメリットは、

C2 を「撃たない」あるいは「使用を遅らせる」ということは、当然「自分の被弾リスクが増える※1」わけであるし、

「白弾、妖精、幽霊、ボス、リリーを撃破せずに見逃す」あるいは「実ヒット数増やさない」ということは、

「自分のチャージゲージ回復量を減らす」つまりは「自分も被弾までの時間が短くなる」という問題を抱えることである。

結局のところ「花塚は被弾しない限り負けられない」ゲームなので、

相手がどうこうは無視して「自分のチャージゲージ回復量を増やす」方向でプレイする方が簡単に有利を作れるといえる。

より高度な対戦になるにつれ相手の 1 ミスが起点となり自身のリソース総量の方が明らかに相手よりも多くなった場合に、

相手の逆転の目を無くすために「自分のチャージゲージ回復量を減らしてでも相手のチャージゲージ回復量を減らす」方向でプレイする必要が出てくるだろう。

※1.C2 を「撃たない」あるいは「遅らせる」ということはそもそも判断ミスである可能性が高く、ミスによって本来回避できたはずの被弾が発生する可能性があるのでリスクと判断している。

◇非リソース戦(≒開花戦)の基本解説

非リソース戦(一般的には開花戦と呼ばれる)は図3であらわされているうち、
0秒~90秒※1や225秒~280秒付近のように「双方のプレイヤー」において棒線が破線を上回っている、
つまりチャージゲージの回復量がチャージゲージの消費量よりも多い状態を指す。

この戦局は更に2パターンに分岐する。

1つは0秒~90秒のように「チャージゲージの消費量が極端に低い」つまり「C2を必要としない」ことで、
「チャージゲージの回復量が消費量を上回る」パターン。

もう1つは225秒~280秒付近のように「チャージゲージの回復量が極端に高い」ため、
「多数のC2を使用しながら」でも「チャージゲージの回復量が消費量を上回る」パターンである。

前者はそもそもC2を使用していないのであるが、

これは本来C2を使用するべきであるのにC2をしなないことで被弾してしまうという「判断ミス」を起こす可能性が高い。

後者は多数のC2を使用しているのに、280秒~295秒付近のように「チャージゲージの回復量が低下」してしまうと、
「非リソース戦が維持できず被弾する」可能性がある。

他にも結果的に互いのプレイヤーがC2を多数使用する状況になりやすいため、

「C2を使用してから次にC2を使用する間に飛んでくる弾に被弾する」という状況も発生しやすい。

とはいえいずれにしても非リソース戦の局面では、

「操作、判断ミス」または「C2を使用してから次にC2を使用する間に飛んでくる弾に被弾する」以外に
「被弾することはない」ため試合時間が非常に長くなりやすい。

ただし「試合時間が長くなる」ということはそれだけ「プレイヤーの集中力が低下する」ため、

「操作、判断ミス」の可能性が高くなる。

したがって自分は「操作、判断ミス」をせず、相手は「操作、判断ミス」をするという前提は必要であるが、

「リソース量で負けていても」逆転する可能性が高い戦局でもある。

もちろんこれは相手にも同様のことがいえるので「リソース量で勝っていて」も「逆転されやすい」戦局でもある。

※1.正確には55秒、65秒付近での使用時にはゲージ回復量が100を下回っているが、それらのマイナス分は95秒の使用時に最大値まで回復できているので結果的に消費量よりも回復量の方が上回っているといえる。

◇非リソース戦を維持する方法

非リソース戦の局面では「普通には被弾しない※1」ので、

「非リソース戦を維持すること自体が有利を取る」と言ってもよい。※2

非リソース戦を維持する方法としては2つの方向性があり、

1つは「自分のチャージゲージ消費量を減らす」ということ。

もう1つは「自分のチャージゲージ回復量を増やす」ことである。

「自分のチャージゲージ消費量を減らす」具体的な方法としては、

・「相手にC2を撃たせないようにする」ために「自分からC2を撃たない」

・「弾の総量を減らす」ために「互いのフィールドにボスが居ないときにあえてボスアタックを送らない」

という方法が挙げられる。

いずれにしても「相手に送る弾の総量を減らす」ことで相手にアクションを起こさせないようにし、

結果的に「互いの弾の総量を減らす」ことで「互いにチャージゲージが必要となる状況を減らす」ということである。

ただし相手がアクションを起こすかどうかは相手次第であるため相手が非リソース戦を望んでいない場合は、

こちらが何もなくても相手側が「ボスアタックを送る(50万C3を送る)」というアクションを起こして

「弾の総量を増やしこちらのチャージゲージ消費を要求する」可能性がある。

こうした場合は相手に一方的に有利を取られてしまうので、

「相手のボスアタックにボスアタックを返す」ことができるように「スバルポイントを5万~6万点程度で維持する」ことで、

相手のボスアタックを牽制し、非リソース戦の状況を維持することができる。※3

「自分のチャージゲージ回復量を増やす」具体的な方法については、

「リソース戦での有利の取り方」で書いていることと同様なので割愛するが、

この方法を用いたとしても実際の対戦においては自分だけが非リソース戦を維持することは「極めて難しい※4」ため、

相手にも「非リソース戦を維持したい」と思わせて「チャージゲージ回復量を増やす行動をしてもらう」必要がある。

とはいえ相手が非リソース戦を「拒否するため」に行う「相手のチャージゲージ回復量を減らす」行動は、

「リソース戦での有利の取り方」で書いている通り「行動者のチャージゲージ回復量を減らす」ため、

「こちらがチャージゲージを増やす行動をしている」以上「相手よりもチャージゲージの回復量が多くなる」。

従って「リソース量で余程負けているわけでもなければ先に被弾するのは相手になる」ため問題にならないだろう。※5

※1.前述のように「操作、判断ミス」または「C2 を使用してから次に C2 を使用する間に飛んでくる弾に被弾する」以外で被弾することはない。

※2.魔理沙の Ex アタック(ボスアタックの同種の攻撃含む)やメディスンの Ex アタックのように、「C2 を使用してから次に C2 を使用する間に被弾させやすい」攻撃が含まれるキャラクターを使用している場合、非リソース戦の中でも「多数の C2 を使用しながら、チャージゲージの回復量が消費量を上回ることができる」パターンの方が「相手を被弾させる可能性が高くなる」ため「自分のチャージゲージ回復量を増やす」方針を取るほうが良い。

※3.相手としてもボスが自陣に居座る状況は先にチャージゲージを消費させられる可能性が高く嫌なはずなので、即座に返されるとわかっている状況下で先にボスアタックを送る選択肢を選ぶのは、余程「50 万 C3 を撃ちたい」とか「試合を動かしたい」わけでない限りはないと思われる。

※4.極めて難しいというかまず無理。魔理沙なら特性によるゲージ回復量増加の効果で可能かもしれないけど。

※5.これが問題になるのは「先に被弾するのが自分である」つまり詰んでいる状況である。

◇「リソース戦」と「非リソース戦」の選びかた

ここまで「リソース戦」と「非リソース戦」について説明してきたが、実際の試合で「リソース戦」と「非リソース戦」のいずれを優先するのが良いのかについても軽く触れておきたい。ただし筆者がそう考えているという程度に過ぎないので、あくまで参考程度にしてほしい。

それぞれの戦局解説で軽く触れている通り、

「リソース戦」は「自身のリソース量が多い」ならば「相手に先に被弾させられる」ので、被弾回数に差がついている※1など「自分が有利な状態から素早く試合に勝ちたい」場合に優先すると良い。あるいは互いに「非リソース戦」になった場合「自分の方が操作、判断ミスの可能性が高い」または「自分の方がC2を使用してから次にC2を使用するまでに被弾する弾が飛んでくる可能性が高い」ときは、「非リソース戦」では不利になってしまうので「リソース戦」を選んだ方が良い。逆に言えばそれ以外の状況※2では「非リソース戦」を選ぶ方が良いといえる。

またいずれにせよ特別な事情がない限りは「自分のチャージゲージ回復量を増やす」方向でプレイする方が良いだろう。「花映塚は被弾しない限り負けられない」のだから。

※1.厳密にはリソースが無くなるまでの時間が相手よりも長いことが大事なのだが、試合中に確認しやすい差が被弾回数の差なのでこう表記している。

最も被弾回数の差は、実際にはC21~2回程度の差でしかなかったりするのだが。

※2.それ以外と書いているが「非リソース戦」で不利だとしても最低限安定するという理由で、「リソース戦」の方が理論上良い状況でも「非リソース戦」を選ぶことがある。例えば互いにライフ0.5の状況とかは「リソース戦」のほうが有利だとわかっていても自分の被弾率が上がる選択肢を心理的に避けたい場合とか、自分の方がミスらない自信がある場合とか。