# **BlackPoker**

**BlackPoker** 

2023年05月23日

# 目次

| 第1章 | はじめに                           | 1  |
|-----|--------------------------------|----|
| 1.1 | ルールの構成                         | 1  |
| 1.2 | ルール指針                          | 2  |
|     | 1.2.1 誰とでも戦える~目指すは老若男女~        | 2  |
|     | 1.2.2 個性が出せる ~オリジナルトランプ・デッキ構築~ | 2  |
|     | 1.2.3 短く終わる ~1 戦 15 分~         | 2  |
|     | 1.2.4 ずっと使えるデッキ                | 2  |
|     | 1.2.5 必要な物は最小限 ~トランプのみ~        | 2  |
|     | 1.2.6 プレイング重視 ~5:3:2 =技:運:構築~  | 2  |
|     | 1.2.7 ベースルールはトレーディングカードゲーム     | 2  |
|     | 1.2.8 カスタマイズ可能 ~基本と拡張の分離~      | 3  |
|     | 1.2.9 ルールの更新 ~飽き防止&不備改善~       | 3  |
|     | 1.2.10 相手のカードに触らない             | 3  |
| 第2章 | コアルール                          | 5  |
| 2.1 | ターン                            | 5  |
| 2.2 | アクション                          | 5  |
| 2.3 | チャンス                           | 5  |
| 2.4 | ステージ                           | 5  |
| 2.5 | アクションの定義項目                     | 6  |
|     | 2.5.1 効果                       | 6  |
|     | 2.5.2 タイミング                    | 6  |
| 2.6 | コンポーネント                        | 7  |
| 2.7 | 能力                             | 8  |
| 2.8 | コアフロー                          | 9  |
|     | 2.8.1 [1] ゲーム開始                | 9  |
|     | 2.8.2 [2] ターンプレイヤーにチャンスを移動     | 9  |
|     | 2.8.3 [3] ステージが空か?             | 9  |
|     | 2.8.4 [4] パス名簿リセット             | 9  |
|     | 2.8.5 [5] アクションを起こす            | 9  |
|     | 2.8.6 [6] 即時効果か?               | 9  |
|     | 2.8.7 [7] アクションの解決             | 11 |

|      | 2.8.8  | [8] 勝敗判定                                | 11 |
|------|--------|-----------------------------------------|----|
|      | 2.8.9  | [9] ステージに追加                             | 11 |
|      | 2.8.10 | [10] 誘発チェック                             | 11 |
|      | 2.8.11 | [11] アクションを起こすか?                        | 11 |
|      | 2.8.12 | [12] パス名簿に登録                            | 11 |
|      | 2.8.13 | [13] パス名簿の件数=プレイヤー数か?                   | 11 |
|      | 2.8.14 | [14] ステージから取出し                          | 12 |
|      | 2.8.15 | [15] チャンス移動                             | 12 |
|      | 2.8.16 | 誘発チェック                                  | 12 |
| 2.9  | まとめ    |                                         | 15 |
| 第3章  | 共通ル    | .— II.                                  | 17 |
| 3.1  |        | へ ル<br>人数                               | 17 |
| 3.1  |        | へ数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・  | 17 |
| 3.3  |        | るもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 17 |
| 3.4  |        | プの数字                                    | 18 |
| 3.5  |        | クめ数子                                    | 18 |
| 3.6  |        | の配置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 19 |
| 3.7  |        | ゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠゠  | 19 |
|      |        |                                         |    |
| 3.8  | 3.8.1  | クター・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 19 |
|      | 3.8.2  | キャラクターのもつ項目                             | 20 |
|      | 3.8.3  | キャラクターの数字                               | 20 |
|      |        | キャラクターの注意点                              | 20 |
| 2.0  | 3.8.4  | チャージとドライブ                               | 21 |
| 3.9  |        | の始め方                                    | 21 |
| 3.10 |        | ョン                                      | 22 |
|      |        | アクションが持つ項目                              | 22 |
|      | 3.10.2 | コストの種類                                  | 23 |
|      |        | アクションの起こし方                              |    |
|      | 3.10.4 | アクションの解決                                | 24 |
|      | 3.10.5 | 勝敗判定                                    | 25 |
|      | 3.10.6 |                                         | 25 |
| 3.11 |        | トラ                                      | 26 |
|      | 3.11.1 | 切札                                      | 26 |
|      | 3.11.2 | バージョン                                   | 26 |
|      | 3.11.3 | 版数との関係                                  | 26 |
|      | 3.11.4 | ゲームのはじめ方                                | 27 |
|      | 3.11.5 | 切札の能力                                   | 27 |
|      | 3.11.6 | エクストラ注意事項                               | 28 |
| 3.12 |        | のルール                                    | 28 |
|      | 3.12.1 | 公開・非公開情報                                | 28 |

|     | 3.12.2 デッキのシャッフルについて | 30 |
|-----|----------------------|----|
| 第4章 | フォーマット               | 31 |
| 4.1 | フォーマットとは             | 31 |
|     | 4.1.1 対戦レギュレーションとの違い | 31 |
|     | 4.1.2 共通ルールとの関係      | 32 |
| 4.2 | 種類                   | 32 |
| 4.3 | 定義項目                 | 33 |
| 4.4 | フォーマット定義             | 33 |
|     | 4.4.1 ライト            | 33 |
|     | 4.4.2 スタンダード         | 34 |
|     | 4.4.3 プロ             | 34 |
|     | 4.4.4 マスター           | 35 |
|     | 4.4.5 エクストラ          | 35 |
| 第5章 | 対戦レギュレーション           | 37 |
| 5.1 | 定義項目                 | 37 |
| 5.2 | レギュレーション定義           | 37 |
|     | 5.2.1 ライト            | 38 |
|     | 5.2.2 ライト 40         | 38 |
|     | 5.2.3 ライトランダムハーフ     | 39 |
|     | 5.2.4 スタンダード         | 40 |
|     | 5.2.5 スタンダード 40      | 40 |
|     | 5.2.6 スタンダードランダムハーフ  | 41 |
|     | 5.2.7 プロ             | 42 |
|     | 5.2.8 プロ 40          | 43 |
|     | 5.2.9 プロランダムハーフ      | 43 |
|     | 5.2.10 マスター          | 45 |
|     | 5.2.11 マスター 40       | 45 |
|     | 5.2.12 マスターランダムハーフ   | 46 |
|     | 5.2.13 エクストラ         | 47 |
| 第6章 | 付録                   | 49 |
| 6.1 | PDF 版ルール             | 49 |
| 6.2 | アクションリスト             | 49 |
|     | 6.2.1 ライト            | 49 |
|     | 6.2.2 スタンダード         | 49 |
|     | 6.2.3 プロ             | 50 |
|     | 6.2.4 マスター           | 50 |
| 6.3 | エクストラリスト             | 50 |

# 第1章

# はじめに

この文章はトランプゲーム「BlackPoker」の全てのルールをまとめた文章です。

詳細なルールが記載されており、初心者の方は文章の量に圧倒されます。ゲームをプレイする際に全てを熟読する必要はありませんが、ルールについて深く知りたい、または新しいルールに触れたい方はぜひ熟読してください。

# 1.1 ルールの構成

ルールの構成は次のようになっています。



# 1.2 ルール指針

ルールを作成・修正するための指針を示します。

## 1.2.1 誰とでも戦える~目指すは老若男女~

ルールを知りトランプを持っていれば誰とでも遊べるゲームを目指します。

## 1.2.2 個性が出せる ~オリジナルトランプ・デッキ構築~

さまざまなトランプが使え見た目で個性を出せるのはもちろんのこと、デッキ構築の面でも自分のしたい戦い方が 表現できることを目指します。

## 1.2.3 短く終わる~1戦15分~

時間をかけずさっと遊べることを目指します。

## 1.2.4 ずっと使えるデッキ

愛着のあるカードがずっと使えるようなルールとします。

## 1.2.5 必要な物は最小限 ~トランプのみ~

用意するものはトランプのみ。それ以外の道具は必要ないルールとします。

# 1.2.6 プレイング重視 ~5:3:2 =技:運:構築~

運やデッキ構築より技量を重視したルールを目指します。

### 1.2.7 ベースルールはトレーディングカードゲーム

カードゲームプレイヤーが覚えやすいルールを目指します。

2 第1章 はじめに

# **1.2.8** カスタマイズ可能 ~基本と拡張の分離~

基本ルールと拡張ルールを分離し、大富豪のようにローカルルールが作成できることを目指します。

# 1.2.9 ルールの更新 ~飽き防止&不備改善~

新たなルールを度々公開し、飽きを防止します。またルールに不備がある場合、随時改善します。

# 1.2.10 相手のカードに触らない

盗難防止とネット対戦対応に努めます。

1.2. ルール指針 3

# 第2章

# コアルール

コアルールは割込み処理が可能なターン制ゲームの開始から勝敗が決まるまでを定義します。

# 2.1 ターン

このルールを説明する上でターンとは持つことができるものとします。ターンを持っているプレイヤーは先に行動することができます。ターンを持っているプレイヤーをターンプレイヤーといいます。

# 2.2 アクション

アクションとは、プレイヤーの行動を示します。ターン制のゲームでは、プレイヤーは様々な行動を行います。 チェスであればコマを進めたり、ババ抜きであれば隣の人からカードを引くなどがあります。それらをアクション と定義します。

# 2.3 チャンス

アクションを起こすことができる機会をチャンスといいます。チャンスを持っている間は何度でもアクションを起こすことができます。

# 2.4 ステージ

アクションの解決順を整理するために使う領域です。後入れ先出し方式で最後に積まれたアクションから順に解決 されていきます。

# 2.5 アクションの定義項目

アクション、チャンス、ステージについて簡単に説明しました。これらの概念を用いて、アクションに定義する項目を説明します。

アクションは次の項目を定義する必要があります。他の項目は具体的にアクションを定義する際に、ゲームに合わせて追加して下さい。

- 効果(通常効果·即時効果)
- タイミング

### 2.5.1 効果

効果とはアクションの解決時にプレイヤーが行う行動です。効果の中には、通常効果と即時効果があります。違いについては、図 (Fig. 2.3) を説明する際に分岐条件として登場します。

## 2.5.2 タイミング

タイミングとは、アクションを起こすことができる時を示します。タイミングには「メイン」と「クイック」の 2種類あります。

### メイン

ターンプレイヤーかつステージが空の時に起こせるアクションです。

条件をまとめると次のようになります。

- チャンスを持っている
- 自分のターン
- ステージが空

**クイック** い

つでも起こせるため、アクションをステージに積み重ねることができます。

条件をまとめると次のようになります。

チャンスを持っている

第2章 コアルール

#### エンドアクションの定義

定義するアクションの中で最低1つはターンを別のプレイヤーにわたす効果を定義してください。そうしないと、ターンが別のプレイヤーに渡らす、ゲームが進行しなくなります。

### アクションのコントローラー

アクションを起こしたプレイヤーをそのアクションのコントローラーと呼びます。効果はこのコントローラー視点 で解釈されることになります。

# 2.6 コンポーネント

ゲームにてプレイヤーが保有する駒やカードのことをコンポーネントと定義します。コンポーネントは次の項目を 持っています。

オーナー

ンポーネントの所有者を示します。大体のトランプゲームではトランプを1セットしか用いないため無視されますが、TCGのデッキなど個人所有のものを用いるゲームでは必要な項目となります。

コントローラー 現

在そのコンポーネントを操作しているプレイヤーを示します。オーナーとコントローラーは基本同じプレイヤーが設定されますが、コントロールを奪うアクションがある場合、オーナーとコントローラーは異なります。

注釈: コンポーネントとアクションのコントローラー

コントローラーは制御している人という意味になるため、コンポーネントとアクションのコントローラー制御する対象が異なることになります。コンポーネントとアクションの属性を次の図に示します。アクションにはオーナーがいない点が異なります。



Fig. 2.1 コンポーネントとアクションの属性

2.6. コンポーネント 7

# 2.7 能力

能力とはアクションの効果とは異なる概念で、アクションを起こすことができたり、 アクションを誘発したりすることがでる力です。

能力を持つことができるのは、プレイヤーの他に駒やカードなどのゲームに登場するコンポーネントも持つことが できます。(Fig. 2.2)



Fig. 2.2 能力のイメージ

能力には、次の種類があります。

常在型能力

力が有効である場合、継続的に発揮される能力

力が有効である間に何かの契機でアクションを起こす能力

概ねのゲームでは、ターン終了や駒をすすめるなどのアクションが定義されています。そして、そのアクションを 起こせる能力(常在型能力)をプレイヤーは保持しています。

8 第2章 コアルール

# 2.8 コアフロー

この図にゲームの開始から勝敗が決まるまでの流れが集約されいます。(Fig. 2.3)

## 2.8.1 [1] ゲーム開始

先攻を決め、ゲームを始める準備を行います。

# 2.8.2 [2] ターンプレイヤーにチャンスを移動

ターンを持っているプレイヤーにチャンスを移動します。

# 2.8.3 [3] ステージが空か?

ステージにアクションが存在していないか判定します。

# 2.8.4 [4] パス名簿リセット

パスしたプレイヤーを記録するパス名簿をリセットします。

# 2.8.5 [5] アクションを起こす

アクションを起こしこれからプレイヤーが行うことを宣言します。ゲームによってアクションの起こし方は異なります。BlackPokerではアクション名を言い、コストの支払や対象を指定しアクションを起こします。一方ババ抜きでは、隣のプレイヤーからカードを引く際に宣言せず暗黙にアクションが起きている場合もあります。

## 2.8.6 [6] 即時効果か?

起こしたアクションが即時効果か通常効果か判定します。

2.8. コアフロー 9



Fig. 2.3 コアフロー

10 第 2 章 コアルール

# 2.8.7 [7] アクションの解決

アクションの効果に定義されている内容を実行します。その他にコンポーネントを捨て山に移動するなどゲームに よって決まった処理があれば行います。アクションの解決の中でも効果に定義されている内容を実行することのみ を指す場合「効果を発揮する」と言います。

# 2.8.8 [8] 勝敗判定

ゲームの勝敗を判定します。決着した場合ゲームが終了します。判定の方法はゲームにより異なります。

## 2.8.9 [9] ステージに追加

ステージというアクションを貯めておける領域に追加します。

# 2.8.10 [10] 誘発チェック

ここに至るまでに誘発したアクションがないかチェックします。誘発した場合、効果を解決するかスタックに追加 します。詳しいフローは 2.8.16 誘発チェック を参照してください。

## 2.8.11 [11] アクションを起こすか?

チャンスを持っているプレイヤーはアクションを起こすかを判断します。

# 2.8.12 [12] パス名簿に登録

パスしたプレイヤーを記録するパス名簿に登録します。同じプレイヤー名は2回登録されません。

# 2.8.13 [13] パス名簿の件数=プレイヤー数か?

パス名簿の件数がゲームに参加しているプレイヤーの数と一致しているか判定します。

2.8. コアフロー 11

## 2.8.14 [14] ステージから取出し

最後にステージに追加されたアクションをステージから取出します。

## 2.8.15 [15] チャンス移動

チャンスを持っているプレイヤーからチャンスを持っていないプレイヤーにチャンスを移動します。チャンスを移動するルールはゲームによって異なります。

### 2.8.16 誘発チェック

能力の中でも誘発型能力は、なにかをきっかけにしてアクションが起きる条件が定義されています。誘発する条件は「~の場合」、「~時」などで記載されており、誘発するアクションは「~を誘発する」と記載されています。

誘発チェックでは、誘発したアクションの効果を解決もしくは、ステージに追加します。誘発したアクションのコントローラーは起因となった誘発型能力を持ったコンポーネントのコントローラーになります。誘発チェックは次の図のように行います。(Fig. 2.4)

## [10-1] 誘発したアクションをプレイヤー毎の誘発即時リストと誘発通常リストに追加

全てのプレイヤー、コンポーネントが持っている誘発型能力を確認します。誘発したアクションをコントローラーのプレイヤー毎に即時効果と通常効果に分け、プレイヤー毎の誘発即時リスト、誘発通常リストに追加します。

#### [10-2] 誘発即時リスト、誘発通常リスト全体の件数判定

プレイヤー毎の誘発即時リスト、誘発通常リストの合計件数を判定します。

### [10-3] プレイヤー毎に誘発即時リストの即時効果のアクションを解決

プレイヤー毎に誘発即時リストの即時効果のアクションを解決を行います。順番はターンプレイヤーからターンが 回る順にプレイヤー毎に行います。

### [10-4] 誘発即時リストから即時効果のアクションを 1 つ取り出す

順番のプレイヤーは、プレイヤー毎の誘発即時リストから1つ即時効果のアクションを取り出します。取り出すアクションは任意に選択できます。

12 第 2 章 コアルール



Fig. 2.4 誘発チェック

2.8. コアフロー 13

### [10-5] 即時効果のアクションを解決

アクションの効果を解決します。詳しくは 2.8.7 [7] アクションの解決 参照。

### [10-6] 勝敗判定

勝敗を判定します。詳しくは 2.8.8 [8] 勝敗判定 参照。

### [10-7] 誘発したアクションをプレイヤー毎の誘発即時リスト、誘発通常リストに追加

詳しくは 2.8.16 [10-1] 誘発したアクションをプレイヤー毎の誘発即時リストと誘発通常リストに追加 参照。

#### [10-8] 誘発即時リストの件数が 0 件でなけば繰り返す

順番のプレイヤーの誘発即時リストに未解決の即時効果がある場合、即時効果の解決を繰返します。

### [10-9] 全ての誘発即時リストの件数が 0 件でなければ繰り返す

プレイヤー毎の誘発即時リストに未解決のアクションがある場合、再びプレイヤー毎に誘発即時リストの即時効果の解決を繰返します。

### [10-10] プレイヤー毎に誘発通常リストのアクションをステージに追加

プレイヤー毎に誘発通常リストのアクションをステージに追加します。順番はターンプレイヤーからターンが回る順にプレイヤー毎に行います。

### [10-11] 通常効果のアクションを任意の順でステージに追加

順番のプレイヤーは、プレイヤー毎の誘発通常リストからアクションを任意の順でステージに追加します。

# [10-12] 誘発したアクションをプレイヤー毎に誘発即時リストと誘発通常リストにまとめる

詳しくは 2.8.16 [10-1] 誘発したアクションをプレイヤー毎の誘発即時リストと誘発通常リストに追加 参照。

14 第2章 コアルール

## [10-13] 誘発通常リストにアクションがあれば繰り返す

プレイヤー毎の誘発通常リストにアクションがある場合、順番を次のプレイヤーに渡し、プレイヤー毎に誘発通常 リストのアクションをステージに追加します。

# 2.9 まとめ

コアルールについて説明しました。すでにあるターン制のゲームからアクションを洗い出し、能力を整理することで割込処理を可能としゲームの新しい遊び方が見つけられます。また、新しく作成するゲームに関してもコアルールを意識して作成することで、ルール追加がしやすいゲームが考えやすいと思います。

2.9. まとめ 15

# 第3章

# 共通ルール

この章では、カードの配置などコアルールで定義されていない内容を定義します。

# 3.1 プレイ人数

フォーマット、対戦レギュレーションに定義されていない場合、2人です。プレイする際に確認してください。

# 3.2 用意するもの

- 1人1セットのトランプが必要です。
- 覚えていない場合、フォーマットに応じてアクションリスト、エクストラリストがあると便利です。

# 3.3 使用できるトランプ

BlackPoker では次の条件を満たしたトランプを使うことができます。一般的なトランプなら満たす条件となっています。

- スートと数字が分かる
- スートの ♠♡ ◇ ♣ が判断できる
- 数字の A-K (1-13) が判断できる
- スートと数字の組合せが重複していない
- 裏から表がわからない
- 縦向き横向きが判断できる
- Joker は2枚まで入れられる

• 54 枚無くてもよい

対戦レギュレーションにより使用できるトランプの枚数など異なる場合があるため、対戦する際に、対戦レギュレーション、フォーマットを確認してください。

# 3.4 トランプの数字

ゲーム全体を通してトランプの数字は次のような数値として扱います。(Table 3.1)

| Table 3.1 | 「ノマノの妖」 |
|-----------|---------|
| カード       | 数字      |
| A         | 1       |
| 2~10      | 表記どおり   |
| J         | 11      |
| Q         | 12      |
| K         | 13      |
| Joker     | 0       |

Table 3.1 トランプの数字

# 3.5 カードの配置

カードの配置には次のような場所があります。(Fig. 3.1)



Fig. 3.1 プレイ中のカードの配置

デッキ

18 第3章 共通ルール

札。ゲームを始める時に自分のトランプを裏向きに置く場所です。ダメージを受けるとデッキの一番上から 墓地にカードを移します。

て札置き場。ダメージを受けた時などに表向きでカードを重ねて置きます。

場

士や防壁などのキャラクターを置きます。

**手札** デ

ッキから引いたカードを持っておく場所です。相手から見えないようにしましょう。

切札

力が割り当てられたカードを置きます。エクストラフォーマットのみで使用します。エクストラのルールについては、3.11 エクストラ で説明します。

# 3.6 勝利条件

プレイヤーは順に対戦相手に対し攻撃を行い、ダメージを与え先に相手のデッキを 0 枚にした方が勝ちです。ダメージは 1 点につき 1 枚デッキが減ります。

# 3.7 ダメージ

プレイヤーがダメージを受けた場合、デッキの一番上から受けた点数分墓地にカードを表向きで移動します。移動する際は、カードの表を対戦相手に見せる必要はありません。

# 3.8 キャラクター

キャラクターとは、場に存在する兵士や防壁のことを指します。コアルールのコンポーネントにあたります。

キャラクターは1枚のカードで1体を表すこともあれば、複数枚で1体を表すこともあります。(Fig. 3.2)



Fig. 3.2 キャラクターの例

3.6. 勝利条件 19

# 3.8.1 キャラクターのもつ項目

キャラクターのもつ項目について説明します。凡例のキャラクター「一般兵」を見てみましょう。(Fig. 3.3)



Fig. 3.3 一般兵

**キャラクター名** キ

ャラクターの名称を示します。

**タイプ** キ

ャラクターのタイプを示します。タイプは兵士と防壁の2種類が存在します。

**キーカード** キ

ャラクターを示すカードが記載されています。複数のカードで1体のキャラクターを示す場合もあります。

**能力** キ

ャラクターが持っている能力を記載しています。

## 3.8.2 キャラクターの数字

トランプの数字は、キャラクターの強さを示します。基本はカードに記載された数字を示しますが、魔法などのアクションを使うことで加算したり減算されたりします。

### 3.8.3 キャラクターの注意点

### 複数枚で1体となるキャラクターが防壁になったら?

アクションの効果で兵士を防壁にすることがあります。防壁は1枚で1体のキャラクターであるため、複数枚からなるキャラクターが防壁となった場合、複数体の防壁となります。

なお、複数枚からなるキャラクターが墓地や手札に移った場合、1 体のキャラクターとして扱うため複数枚合わせて移します。チャージ状態、ドライブ状態となった場合も同様に1 体のキャラクターとして扱います。

20 第3章 共通ルール

### 3.8.4 チャージとドライブ

キャラクターには、チャージ状態とドライブ状態が存在します。チャージ状態は未使用状態を示し、ドライブ状態は使用済み状態を示しています。また、キャラクターを横向きにすることを「ドライブ」、縦向きにすることを「チャージ」と言います。(Fig. 3.4)



Fig. 3.4 チャージとドライブ

# 3.9 ゲームの始め方

次の手順でゲームを始めます。

- 1. デッキをよく切る。
- 2. デッキより7枚引き手札にする。
- 3. 両者デッキの一番上を表にする。
- 4. 大きい数字のプレイヤーが先攻。数字については、 Table 3.1 参照。
- 5. 数字が同じ場合、さらにデッキの一番上を表にし同様のルールで比べる。
- 6. 表にしたカードを墓地へ移す。
- 7. 先攻プレイヤーはデッキより1枚引き手札に加える。
- 8. 先攻プレイヤーがターンとチャンスをもちゲームを開始する。

この行動が 2.8.1 [1] ゲーム開始 に該当します。この後はコアフローに準じアクションを起こしてゲームを進行します。

ゲーム内で起こせるアクションは対戦レギュレーション、フォーマットより異なります。対戦前に確認してください。

3.9. ゲームの始め方 21

## 3.10 アクション

# 3.10.1 アクションが持つ項目

アクションが持つ項目について説明します。凡例の「サンプル」アクションを見てみましょう。(Fig. 3.5)



Fig. 3.5 サンプルアクション

アクション名

クションの名称を示します。

キーカード

クションの核となるカードを示します。キーカードは $\bigstar$ を使って表記します。凡例の場合、手札からコストとは別に  $\heartsuit$  A $\sim$ 10 に該当するカードを 1 枚キーカードとして使用します。

特記事項

記事項は※を使って表記し、その他の項目では書き表せない条件を示します。

対象 効

果の対象を示します。

即時効果/通常効果 効

果の内容を示します。

コスト

クションを起こすのに必要な対価です。コストは\$を使って表記し、コストの支払いはアクションを起こすプレイヤーが行います。コストの種類は3.10.2 コストの種類で説明します。

**タイミング** ア

クションを起こせる時を示します。タイミングはコアルール 2.5.2 タイミング を参照してください。

タイプ

クションの種類を表します。アクション名の後に括弧書きで記載します。

22 第3章 共通ルール

### 記載されていないアクションの項目

アクションによっては記載されていない項目もあります。記載されていない項目は無視して構いません。たとえば コスト項目がなければコストを支払う必要はありません。

# 3.10.2 コストの種類

アクションによって支払うコストが異なります。コストには次の種類があり、それぞれ支払い方が異なります。 (Table 3.2)

表記 (名称)対価B (Bulwark)防壁をドライブするL (Life)1 点ダメージを受けるD (Discard)手札を 1 枚捨てるS (Sacrifice)キャラクター 1 体を墓地に移す

Table 3.2 コストの種類

たとえばコストが「\$BL」の場合、自分の場にいるチャージ状態の防壁を 1 体ドライブし、1 点ダメージを受けることでコストが支払われたことになります。

## 3.10.3 アクションの起こし方

次の手順でアクションを起こします。

- 1. 起こすアクションを対戦相手に伝える。
- 2. アクションに応じたコストを支払う。
- 3. 必要なら手札からキーカードを出す。
- 4. 対象の指定が必要な場合、対象を指定する。

「サンプル」アクションを起こす例を見てみましょう。(Fig. 3.6)

### アクションを起こすときの注意点

### 対象を指定しないでアクションを起こせるか?

「サンプル」アクションのように対象を指定するアクションがあります。「対象」項目がある場合、記載された条件を満たした対象を指定できなければ、そのアクションを起こすことはできません。

3.10. アクション 23



Fig. 3.6 アクションを起こす例

#### アクションを対象とするアクションは自身を対象にできるか?

アクションは、自分自身を対象とすることはできません。そのため、「カウンター」アクションのようにアクションを対象とするアクションは自身を対象とすることはできません。

### 3.10.4 アクションの解決

2.8 コアフロー の 2.8.7 [7] アクションの解決 に行うことを順に示します。

#### 対象条件を確認

対象を指定するアクションが効果を発揮しようとした時に対象が存在していない場合、効果を発揮する対象を失う ため効果が発揮されずアクションが解決されます。

たとえば兵士に対して「アップ」アクションを起こし、対応して「ダウン」アクションを起こされました。「ダウン」の方が先に解決されるため、「アップ」を解決する時には兵士が墓地に移っていたとします。その場合、「アップ」アクションは効果を発揮せず解決されます。

#### 効果を発揮

アクションの効果に定義されている内容を実行します。効果の中に実行不可能な部分がある場合、可能な部分のみ 実行します。

たとえば、デッキの枚数が残 1 枚の時に 5 点のダメージを受けたとします。デッキは 1 枚しかないので 5 点ダメージを受けることはできませんが、1 点までなら受けることが可能なため、この場合 1 点のダメージを受けることになります。

24 第 3 章 共通ルール

### キーカードを墓地に移す

効果を発揮した後、そのアクションをステージから取り除き、キーカードを墓地に移します。ただし効果によって キーカードを場に出した場合や手札に戻した場合、そのカードを移す先が明確になっているため、墓地には移しま せん。

## 3.10.5 勝敗判定

2.8.8 [8] 勝敗判定 で確認する内容は次になります。

デッキを確認し0 枚の場合そのプレイヤーは敗北となります。両プレイヤーのデッキが0 枚の場合、引き分けとなります。

## 3.10.6 その他補足事項

#### 防壁の置き方

防壁を場に出すときは次のルールにしたがって場に出して下さい。(Fig. 3.7)

- 防壁を置く時はデッキ側に詰めて置いて下さい。
- 防壁の左右の入れ替えは行わないでください。



Fig. 3.7 防壁の置き方

### 1 ターンに 1 回制限

特記事項に「プレイヤーは1ターンに1回しかこのアクションを起こすことができない。」と記載されているアクションは、ターンを持っているプレイヤーが変わるまでの間に1回しか起こすことができません。

ターンを持っているプレイヤーが変わればまた起こすことができます。

3.10. アクション 25

### 直接起こせないアクション

特記事項に「プレイヤーはこのアクションを直接起こすことが出来ない。」と記載されているアクションは、プレイヤーがチャンスを持っていてもアクションを起こすことができません。また、この特記事項が記載されたアクションが何らかの起因で起きても、プレイヤーが起こした訳ではないためパスは自動的に発生せず、チャンスは移りません。

# **3.11** エクストラ

エクストラではアクションに加え切札の能力を使うことができます。使用できるアクション、切札は対戦レギュレーションを確認してください。

## 3.11.1 切札

切札とは、切札領域に置かれたカードを示します。具体的な切札の置き場所については、 Fig. 3.1 を参照して下さい。切札には各々能力が割り当てられており、表にするとその能力が有効になります。切札を操作するアクションは、「エクストラリスト」を参照して下さい。

### 3.11.2 バージョン

エクストラには、バージョンが存在します。対戦を開始する前に対戦相手とバージョンの確認をしましょう。

### 3.11.3 版数との関係

版数毎に使える切札の種類が異なります。たとえば、第一版、第二版ではエクストラで遊ぶことはできません。第 三版以降は、次版が出るまでの間に公開された切札であれば使用することができます。(Table 3.3)

Table 3.3 版数とエクストラのバージョン

| 版数  | エクストラのバージョン              |
|-----|--------------------------|
| 第一版 | _                        |
| 第二版 | _                        |
| 第三版 | $ex3.4.0 \sim ex3.10.0$  |
| 第四版 | $ex4.14.0 \sim ex4.22.0$ |
| 第五版 | ex5.22.0 ~               |

26 第 3 章 共通ルール

### 3.11.4 ゲームのはじめ方

エクストラでは、切札を置いてからゲームを始めます。切札を置くルールは次のようになっています。(Fig. 3.8)

- 対戦前に裏向きで2枚まで切札を置くことができる。
- 切札はデッキと角度を変えて交わるようにデッキの下に置く。
- 切札を表にするときはスートと数字が見えるようにし、対応する能力の名称を言う。
- デッキが 0 枚になった場合、切札が残っていても敗北する。
- 能力が割り当てられていないカードも切札とすることができるが、表になっても能力が有効にならない。



Fig. 3.8 切札の置き方

これ以降は、通常のゲームの始め方と同様です。

### 3.11.5 切札の能力

エクストラでは切札を使って能力を得ることができます。切札 1 枚 1 枚に異なった能力が割り当てられており、表にすることで能力が有効になります。割り当てられている能力については、「エクストラリスト」を参照して下さい。

#### 能力を有効にする

切札に割り当てられた能力は「オープン」アクションを起こし表にすることで有効になります。(Fig. 3.9) 「オープン」アクションの詳細は、6.3 エクストラリスト を参照して下さい。切札が表でいる限り、その切札の能力は持続的に有効になります。また切札を表にする時は、対戦相手に有効となった能力が分かるように、能力の名称を言いスートと数字が見えるようにしましょう。

3.11. エクストラ 27



Fig. 3.9 切札を表にする例

### 能力を無効する

切札は裏向きもしくは、墓地に移されると能力が無効になります。切札を無効化するためには、「クローズ」アクションを用い切札を裏向きにするか、「切札破壊」アクションを用いて切札を破壊しましょう。「クローズ」アクション、「切札破壊」アクションの詳細は、6.3 エクストラリスト を参照して下さい。

### 3.11.6 エクストラ注意事項

### 1 ターンに 1 回制限のアクションについて

切札がもたらすアクションの中には「プレイヤーは1ターンに1回しかこのアクションを起こすことができない。」と特記事項に記載されているものがあります。このアクションは1ターンに1回しか起こすことができないため、切札が無効化され再度オープンし有効となっても、そのターンを通して1回しか起こすことができません。

# **3.12** その他のルール

この章では、公開・非公開情報やシャッフルの仕方といった細かな決まりごとを説明します。

### 3.12.1 公開・非公開情報

配置されているカードには、アクションの効果を使わなくても中身や枚数を知れるものがあります。知れる度合いには次の種類があります。

てのプレイヤーが知ることができ、聞かれたプレイヤーは正しく答える必要がある

個人公開

ッキの持ち主のみ知ることができる

非公開 全

てのプレイヤーは知ることができない

28 第 3 章 共通ルール

完全公開の情報であれば、ゲーム中いつでも対戦相手に聞くことができます。各カードの配置と公開・非公開の度 合いは次のとおりです。

### デッキ

完全公開:10 枚未満のデッキ枚数

個人公開:デッキの枚数 非公開:デッキの中身

### 墓地

完全公開:墓地の一番上のカード

個人公開:墓地の中身

非公開:なし

### 場

完全公開:表裏を変えずに見えるカード

個人公開:伏せてあるカード

非公開:なし

### 手札

完全公開: 手札の枚数 個人公開: 手札の中身

非公開:なし

### 切札

完全公開:表裏を変えずに見えるカード

個人公開:伏せてあるカード

非公開:なし

### 残りのデッキ枚数を聞かれたらどうしたらいいの?

対戦相手から残りのデッキ枚数を聞かれた場合、自分のデッキの枚数を上から 10 枚まで数え、相手に数えたカードの枚数が分かるように裏向きで見せます。10 枚未満であれば枚数を答え、10 枚以上の場合「10 枚以上です」と答えて下さい。10 枚以上の場合、正確な枚数を答える必要はありません。

3.12. その他のルール 29

## 墓地の一番上のカードはいつ決まるのか?

カードを墓地に移す際に移すカードの中から 1 枚を公開してください。すでに墓地にあるカードを改めて公開しないでください。

# 3.12.2 デッキのシャッフルについて

BlackPoker ではコンセプトの 1 つに"相手のカードに触らない"があるため、対戦相手にデッキのシャッフルをお願いする必要はありません。

ただシャッフルしてほしいのであれば、お願いしても構いません。逆に、対戦相手があまりシャッフルしていない 場合は、さらにシャッフルをお願いすることができます。

30 第3章 共通ルール

# 第4章

# フォーマット

# 4.1 フォーマットとは

BlackPoker にはいくつかのフォーマットがあり、フォーマットによりゲーム内でできる行動が異なります。同じトランプでもフォーマットを変えることで様々な遊び方をすることができます。

BlackPoker はアクションという行動を起こし、兵士などのキャラクターを出してターンを進めていくゲームです。アクション、キャラクターの種類は、ライト < スタンダード < プロ < マスター < エクストラの順に増えていきます。カードゲームでいうところのカードの種類が増えていくイメージです。覚える量が多いほど難易度が高いため、初心者はライトから始めることをお勧めします。

アクションはアクションリストに記載されており、フォーマットによって参照するアクションリストが異なります。

#### 4.1.1 対戦レギュレーションとの違い

フォーマットと対戦レギュレーションの違いは、フォーマットはゲーム内でできるアクション等のできる行動を定義しているのに対して、対戦レギュレーションはフォーマットを前提としてそれを加工している位置づけになります。

フォーマット名と対戦レギュレーション名が等しい対戦レギュレーションは、フォーマットのルールが無加工で遊べます。

# 4.1.2 共通ルールとの関係

フォーマットは共通ルールを参照しており、共通ルールに BlackPoker の主なルールが定義されています。

フォーマット、対戦レギュレーション、共通ルールの関係は次の図のようになります。



# 4.2 種類

フォーマットは次の種類があります。

| フォーマット名 | 難易度  | アクション数 | キャラクター数 | 切札有無 |
|---------|------|--------|---------|------|
| ライト     | *    | 17     | 5       | 無    |
| スタンダード  | **   | 24     | 6       | 無    |
| プロ      | ***  | 29     | 6       | 無    |
| マスター    | **** | 35     | 6       | 無    |
| エクストラ   | **** | 39~    | 6~      | 有    |

アクション数、キャラクター数の増加にともない覚える数が増えるため、難易度が上がります。

32 第4章 フォーマット

# 4.3 定義項目

フォーマットには次の項目が定義されています。

アクションリスト

こせるアクション、キャラクターのリスト

エクストラリスト

札のリスト

事前準備

戦前に行う事項

その他事項

記項目で説明できないルール

# 4.4 フォーマット定義

公式として次のフォーマットを定義しています。

# 4.4.1 ライト

## アクションリスト

• 6.2.1 ライト

#### エクストラリスト

・なし

4.3. 定義項目 33

#### 事前準備

・なし

#### その他事項

・なし

# **4.4.2** スタンダード

## アクションリスト

• 6.2.2 スタンダード

#### エクストラリスト

・なし

#### 事前準備

・なし

#### その他事項

・なし

## 4.4.3 プロ

#### アクションリスト

• 6.2.3 プロ

# エクストラリスト

・なし

第4章 フォーマット

#### 事前準備

・なし

#### その他事項

・なし

## 4.4.4 マスター

## アクションリスト

• 6.2.4 マスター

#### エクストラリスト

・なし

#### 事前準備

・なし

#### その他事項

・なし

## **4.4.5** エクストラ

#### アクションリスト

• 6.2.4 マスター

#### エクストラリスト

• 6.3 エクストラリスト

4.4. フォーマット定義 35

## 事前準備

• 切札を置く。詳細は、 3.11.4 ゲームのはじめ方 参照。

# その他事項

・なし

第4章 フォーマット

# 第5章

# 対戦レギュレーション

対戦レギュレーションとは、BlackPoker で対戦する前にプレイヤー間で決定する規則のことです。

BlackPoker はトランプだけで遊べるため、対戦する前にプレイヤー間でルールのすり合わせをする必要があります。

# 5.1 定義項目

各対戦レギュレーションには次の項目が定義されています。

フォーマット

用するフォーマット。詳しくは フォーマット 参照

デッキ条件 対

戦に使用するデッキの条件

対戦前準備事項 切

札の選定など対戦前に行う事項

その他制約事項 上

記項目で説明できない制約事項

# 5.2 レギュレーション定義

公式として次の対戦レギュレーションを定義しています。

# 5.2.1 ライト

#### フォーマット

4.4.1 ライト

#### デッキ条件

次のカードの中から 54 までカードを選びデッキとする

| •          | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

## 対戦前準備事項

・なし

#### その他制限事項

・なし

## 5.2.2 ライト 40

#### フォーマット

4.4.1 ライト

#### デッキ条件

次のカードの中から 40 枚までカードを選びデッキとする

| <b>^</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| 3          | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

・なし

#### その他制限事項

・なし

## 5.2.3 ライトランダムハーフ

#### フォーマット

4.4.1 ライト

#### デッキ条件

次のカードの中からランダムに 27 枚ずつ選び 2 つのデッキとする

| <b>♠</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

#### 対戦前準備事項

- デッキ条件に該当するようにデッキを2つ用意する。
- 試合毎にいずれか 1 つのデッキを使用する。
- 試合に使用しないデッキは重ねて左前方に横向きに置く。勝利した試合に使用したデッキであれば表向き、そうでなければ裏向きとする。
- デッキは非公開である。つまり、カードのオーナーも見ることができない。ただし、試合に使用したデッキは試合の終了後に一時的に個人公開となり、次の試合の開始前に非公開となる。

#### その他制限事項

- 2 試合以上を行って勝者を決める。この対戦をマッチと言う。マッチの勝利条件は 2 試合に勝つことである。
- 試合毎に使用するデッキを選択する。ただし、勝利した試合に使用したデッキはそれ以降使用できない。

## 5.2.4 スタンダード

#### フォーマット

4.4.2 スタンダード

#### デッキ条件

次のカードの中から 54 までカードを選びデッキとする

| <b>^</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

#### 対戦前準備事項

・なし

#### その他制限事項

・なし

## 5.2.5 スタンダード 40

#### フォーマット

4.4.2 スタンダード

## デッキ条件

次のカードの中から 40 枚までカードを選びデッキとする

| <b>^</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

## 対戦前準備事項

・なし

#### その他制限事項

・なし

# 5.2.6 スタンダードランダムハーフ

# フォーマット

4.4.2 スタンダード

#### デッキ条件

次のカードの中からランダムに 27 枚ずつ選び 2 つのデッキとする

| <b>^</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| 3          | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

- デッキ条件に該当するようにデッキを2つ用意する。
- 試合毎にいずれか1つのデッキを使用する。
- 試合に使用しないデッキは重ねて左前方に横向きに置く。勝利した試合に使用したデッキであれば表向き、そうでなければ裏向きとする。
- デッキは非公開である。つまり、カードのオーナーも見ることができない。ただし、試合に使用したデッキは試合の終了後に一時的に個人公開となり、次の試合の開始前に非公開となる。

#### その他制限事項

- 2 試合以上を行って勝者を決める。この対戦をマッチと言う。マッチの勝利条件は 2 試合に勝つことである。
- 試合毎に使用するデッキを選択する。ただし、勝利した試合に使用したデッキはそれ以降使用できない。

#### 5.2.7 プロ

#### フォーマット

4.4.3 プロ

#### デッキ条件

次のカードの中から 54 までカードを選びデッキとする

| •          | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

・なし

#### その他制限事項

・なし

## 5.2.8 プロ 40

フォーマット

4.4.3 プロ

## デッキ条件

次のカードの中から 40 枚までカードを選びデッキとする

| A∼K      |  |
|----------|--|
| A∼K      |  |
| A∼K      |  |
| A∼K      |  |
| Joker x2 |  |
|          |  |

#### 対戦前準備事項

・なし

#### その他制限事項

・なし

# 5.2.9 プロランダムハーフ

フォーマット

4.4.3 プロ

#### デッキ条件

次のカードの中からランダムに 27 枚ずつ選び 2 つのデッキとする



#### 対戦前準備事項

- デッキ条件に該当するようにデッキを2つ用意する。
- 試合毎にいずれか1つのデッキを使用する。
- 試合に使用しないデッキは重ねて左前方に横向きに置く。勝利した試合に使用したデッキであれば表向き、そうでなければ裏向きとする。
- デッキは非公開である。つまり、カードのオーナーも見ることができない。ただし、試合に使用したデッキは試合の終了後に一時的に個人公開となり、次の試合の開始前に非公開となる。

#### その他制限事項

- 2 試合以上を行って勝者を決める。この対戦をマッチと言う。マッチの勝利条件は 2 試合に勝つことである。
- 試合毎に使用するデッキを選択する。ただし、勝利した試合に使用したデッキはそれ以降使用できない。

# 5.2.10 マスター

#### フォーマット

4.4.4 マスター

## デッキ条件

次のカードの中から 54 までカードを選びデッキとする

| <b>♠</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| <b>.</b>   | A∼K |
| Joker x2   |     |

## 対戦前準備事項

・なし

#### その他制限事項

・なし

## 5.2.11 マスター 40

#### フォーマット

4.4.4 マスター

#### デッキ条件

次のカードの中から 40 枚までカードを選びデッキとする

| <b>♠</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

・なし

#### その他制限事項

・なし

#### 5.2.12 マスターランダムハーフ

#### フォーマット

4.4.4 マスター

#### デッキ条件

次のカードの中からランダムに 27 枚ずつ選び 2 つのデッキとする

| <b>^</b>   | A∼K |
|------------|-----|
| $\Diamond$ | A∼K |
| $\Diamond$ | A∼K |
| *          | A∼K |
| Joker x2   |     |

#### 対戦前準備事項

- デッキ条件に該当するようにデッキを2つ用意する。
- 試合毎にいずれか 1 つのデッキを使用する。
- 試合に使用しないデッキは重ねて左前方に横向きに置く。勝利した試合に使用したデッキであれば表向き、そうでなければ裏向きとする。
- デッキは非公開である。つまり、カードのオーナーも見ることができない。ただし、試合に使用したデッキは試合の終了後に一時的に個人公開となり、次の試合の開始前に非公開となる。

#### その他制限事項

- 2 試合以上を行って勝者を決める。この対戦をマッチと言う。マッチの勝利条件は 2 試合に勝つことである。
- 試合毎に使用するデッキを選択する。ただし、勝利した試合に使用したデッキはそれ以降使用できない。

# **5.2.13** エクストラ

#### フォーマット

4.4.5 エクストラ

#### デッキ条件

次のカードの中から 54 までカードを選びデッキとする

| <b>^</b>   | A∼K |  |  |
|------------|-----|--|--|
| $\Diamond$ | A∼K |  |  |
| $\Diamond$ | A∼K |  |  |
| *          | A∼K |  |  |
| Joker x2   |     |  |  |

#### 対戦前準備事項

・なし

#### その他制限事項

・なし

# 第6章

# 付録

# **6.1 PDF** 版ルール

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/blackpoker.pdf

# 6.2 アクションリスト

#### 6.2.1 ライト

**URL** 

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/html/v6-lite.html

**PDF** 

 $https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-lite.pdf \\ https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-lite-2up.pdf$ 

## 6.2.2 スタンダード

**URL** 

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/html/v6-std.html

**PDF** 

 $https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-std.pdf \\ https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-std-2up.pdf \\$ 

#### 6.2.3 プロ

**URL** 

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/html/v6-pro.html

PDF

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-pro.pdf https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-pro-2up.pdf

#### 6.2.4 マスター

**URL** 

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/html/v6-mast.html

**PDF** 

 $https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-mast.pdf \ https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-mast-2up.pdf \ https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-mast-2up.pdf \ https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-mast-2up.pdf \ https://blackpoker-v6-mast-2up.pdf \ https://blackpoker-$ 

# 6.3 エクストラリスト

**URL** 

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/html/v6-ex.html

PDF

https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-extra.pdf https://blackpoker.github.io/BlackPoker/master/actionlist/pdf/blackpoker-v6-extra-2up.pdf

50 第6章付録