

BIOS ORIGINS (Bios Megafauna-Origins-High Frontier の連結ゲーム)

Version 12-07-2012, by Phil Eklund, Sierra Madre Games

あなたが **Bios Megafauna** と **Origins** を揃えているなら、両者を連結した **Bios Origins** のゲームをプレイすることができる。このゲームは **Origins** の地図盤に修正を加えた全地球マップを使用し、この地図盤は Zazzle より入手できる (U.S.: http://www.zazzle.com/poster_map_bios_origins-228922261134256054 / Germany: http://www.zazzle.de/plakat_karte_bios_ursprung-228922261134256054)。各プレイヤーは **Bios Megafauna** の 4 種の脊椎動物のひとつとしてゲームを開始し、飛行・遊泳・歩行生物などに進化して発達させた文化・技術的インフラを **Origins** のルールに変換する。最終的な得点は、**Bios Megafauna** の化石記録 Fossil Record の得点と、**Origins** の VP を合計して判定される。あなたが **High Frontier** を所有しているのであれば、引き続き未来の太陽系探査をテーマとしたゲームを続行することもできる。

A. Bios 時代のプレイ THE BIOS ERA

Bios Origins では 2 つの時代 Era がプレイされる:**Bios 時代** (パート A) と **Origins 時代** (パート B と C)。本ゲームは第 3 の時代、**High Frontier 時代** (パート D と E) まで延長してプレイすることもできる。Bios 時代は **Bios Megafauna** とほぼ同様にプレイされるが、地図版は修正された Bios Origins 専用のものを使用する (Zazzle から入手できる)。長方形のグリッドに代わって、バイオームタイル Biome Tile は Origins の各ヘクスに配置される。通常、草食動物 Herbivores はこのバイオームタイルの上に、肉食動物 Carnivores はタイルの上側に、ルーター Rooters は下側に配置される。各ヘクスはそれぞれ 6 個のヘクスと隣接しており、移住 Migration はヘクスからヘクスへとたどって実施される。

緯度 LATITUDES: **Bios Origins** の地図盤の北半球には、4 本の緯度線 **Latitudes Line** が引かれている。この平行な緯度線は、それぞれ白 (極地 Arctic)、オレンジ (ジェット気流 Jet Stream)、黄色 (亜熱帯無風地帯 Horse Latitudes)、青 (熱帯 Tropic) を表している。また各ヘクスには**極相値 Climax Number** (雪 Snowflake, 葉 Leaf, 太陽 Sun, 雨雲 Raincloud と三角の**造山地帯 Orogeny** アイコンに記された 0-9 の値) が記載されている。この極相値の背後に暗い三角が記されているヘクスが造山地帯である。

ホームランド・ヘクス HOMELAND HEXES: ヘクスのうち 4 箇所には、それぞれ 4 種 of 原種 Archetype のうち 1 種のシルエットと色が記載されている。

初期配置 SETUP: 初期配置は Megafauna の 3 章のルールを使用し、緯度線のヘクスに沿って配置される。造山地帯バイオーム Orogeny Biome は暗三角アイコンに配置される。外来種 Immigrants については以下の特別ルールに従うこと。4 個のホームランド Homeland は (担当プレイヤーがゲームに存在する場合のみ) それぞれ該当のホームランドヘクスに配置すること。これらのホームランドはいわゆる「失われた世界」Lost Worlds を表している。

草食外来種 HERBIVORE IMMIGRANTS: 初期配置やゲーム中に登場した草食の外来種は、バイオーム上に配

置され、それとともに移動する。これらは配置できるスロットがない場合や、温室効果 Greenhouse の変動が該当バイオームや外来種を襲った際は、タール穴 Tarpits に送られる。一旦配置されたなら、これらは該当ヘクスと同値の極相値 Climax を持つものとして扱われる。これらは配置されたバイオームの植生を独占しており、他の草食種はこのヘクスを通過するか、同ヘクスで生存競争を争わなければならない。彼らを利用できるのは肉食種のみである。またこれらはミランコビッチ大災害 Milankovich catastrophes の影響を受ける。

肉食外来種 PREDATOR IMMIGRANTS: 初期配置で引かれた肉食外来種は、熱帯 Tropical から登場してホームランドのプレイヤー種を捕食できる場合を除いて、ゲームから除去される。4 箇所すべてのホームランドは、初期配置やゲーム中に登場した肉食の外来種の配置においては熱帯緯度であると見なされる。

- **人類 Humans:** この白亜紀 Cenozoic の捕食者は極地 Arctic ではなく熱帯 Tropic から登場する。

地峡の初期設定 RIFT BRIDGE SETUP: 盤上には 10 箇所(大西洋に 4 個、インド洋に 5 個、太平洋に 1 個)の丸い「地裂」RIFT アイコンが記載されている。ゲーム開始時には 10 個のディスクがこれらのヘクスに配置されており、これらのヘクスに陸棲・海棲の動物とも侵入できることを示している。(これらはパンゲア Pangaea 超大陸を構成している)

- 初期配置ではベーリング海峡 Beringia とトゥーレ Thule のディスクは配置しない。

温室効果の初期設定 GREENHOUSE SETUP: **Bios Origins** 地図盤の温室効果レベル Greenhouse Level の「スタート」Start にディスクを配置する。この温室効果の表示欄は、Origins 時代には使用しない。

温室効果の変動 GREENHOUSE SHIFT: 温室効果が変動した際に、各バイオームは南北にスライドするように移動されるが、地峡ヘクスと 8 個の北極側半ヘクス(Aniakchak volcano, uranium, herring, reindeer, diamond, etc.)に侵入することはできない。これらは「世界の果て」であるとみなされ、バイオームの移動はそこで停止される。

- **例外 Exceptions:** 造山地帯 Orogeny バイオームとホームランド Homeland は、温室効果変動時でも移動しない。(実際にはホームランドは南半球に位置しているため、反対方向に移動させなければならない)
- **ホームランドの移動 Shifting Humanoids:** バイオーム配置されているユニットは、温室効果変動時にバイオームとともに移動する。

移住 MIGRATION: すべての生物はヘクスからヘクスへとたどって移住を実施する。ヘクスの角と盤上の各種アイコン Origins 時代より使用される。あるヘクスが陸地か海であるかは配置されたバイオームに従うこと。空のヘクスが陸地か海であるかは、温室効果 Greenhouse レベルに従うこと。

地峡 BRIDGES: **Bios Origins** の地図盤は、北アメリカとユーラシア大陸の西端が 6 箇所の**地峡ヘクス**でつながった、ひとつの超大陸(Gondwana 大陸 Gondwanaland) の状態で開始される。またさらに 5 箇所の地峡がインド洋に設定されている。本作では 3 種類の地峡が設定されている: 地裂 Rift, ベーリング海峡 Beringia, トゥーレ Thule.

- **地峡の横断 Bridge Crossing:** 地峡ヘクスにディスクが置かれている場合、同ヘクスには陸棲・海棲生物とも

侵入することができる。ディスクが配置されていない場合、海棲(MM か MMM の遺伝子を持つ)または飛行生物(少なくとも PSSS の遺伝子を持ちサイズが[1])のみが侵入できる。

- **地峡の分断 Rift Bridge:** 9 箇所の地峡には「地裂」RIFT と記載されている。これらのヘクスに配置されたディスクは最初の大災害 Catastrophe で除去され、大西洋とインド洋が誕生する。
- **ベーリング海峽とトゥーレ Beringia and Thule:** 2 箇所の地峡(アラスカ Alaska とグリーンランド Greenland)に配置されたディスクは、温室効果 Greenhouse レベルの変動により配置され、通常は空白となっている。ベーリング海峽のディスクは温室効果レベルが下限から 2 段階目まで(200/400ppm)、トゥーレのディスクは温室効果レベルが最低値(200ppm)に達した際にそれぞれ配置される。

B. Origins 時代のへの移行 CONVERTING THE GAME INTO THE ORIGINS ERA

Bios Megafauna のゲームが終了したら(18.0 参照)、本ゲームは **Origins 時代**へと移行される。最終的な得点計算で使用するため、化石記録 Fossil Record として獲得したすべてのタイルをプレイヤーの手元に確保しておくこと。さらに以下の手順を解決したのちに、**Origins** のゲームが開始される:

1. **気候カードの初期設定 Starting Climate Cards:** **Megafauna** 終了時の温室効果 Greenhouse が 400ppm 以下だった場合、Origins 時代は氷河期 Ice Age から、その他の場合は温暖期 Tropical Age でそれぞれ開始される。残る 2 枚のカードはそれぞれサバンナ Savanna と草原 Parkland で開始される。

- **氷河期の場合、**白い輪の都市スポットに配置されているすべての陸上バイオーム Land Biome を除去する。(海洋バイオーム Marine Biome は残される)
- **温暖期の場合、**青い輪の都市スポットに配置されているすべての陸上バイオームを除去する。(海洋バイオームは残される)

2. **地峡 Bridge と温室効果 Greenhouse** のディスクを除去する。これらは以後のゲームでは使用しない。草食外来種 Herbivore Immigrants(家畜化可能生物となる)のみを残し、すべての肉食外来種 Predator Immigrant タイルを除去する。

3. **開始位置とブレインマップの選択 Choose start location and Brain Map:** Bios の得点を計算したのちに、Bios の勝利プレイヤーから順に自身の担当する盤上の動物駒 Animal のうち(任意の 1 種の)1 個を取り除き、利用可能な色のキューブ 1 個と置き換える。このキューブは該当ヘクスの 6 個の頂点のうち、生存可能な任意の位置に配置される。これがこのプレイヤーの(新たに発展する)人類 **Humanoid** となる。残るすべての動物駒を除去すること。

- **ブレインマップを選択し、**獲得していないすべての本能 Instinct にキューブを配置する(Origins の初期配置を参照)。
- **本能の購入 Purchasing Instincts:** 各プレイヤーは 3 点の遺伝子 Gene を支払うごとに、追加の本能 1 個を獲得できる。
- その人類が 2 個の言語 Language を含むすべての本能を獲得していた場合、時代 II からのスタートとなる。

4. **インフラの初期設定 Starting Infrastructure:** 各プレイヤーは5箇所のインフラトラックにそれぞれキューブを1個ずつ配置する。すべての人類は、以下の場合を除いてインフラトラックの最も低い位置に配置すること。

- 「農業」Agricultureを持つ人類は、大地支配 Footprint を[3]で開始する。2個以上の[M]特性を持つ場合は大地支配[2]で開始する。
- 攻撃性 Aggressive, 投射武器 Projectile Hunting, またはサイズが[4]か[5]である人類は、金属加工 Metallurgy を[1]で開始する。サイズが[6]であるか[AAA](火の使用)特性を持つ人類は金属加工[2]で開始する。
- 人類の航海術 Maritime は所有する[M]特性と等しい値となる。飛行可能な人類の航海術は[3]となる。
- [AAA](火の使用)特性か道具使用 Tool Use を持つ、またはサイズが[5]以上である場合、エネルギー Energy[1]で開始する。
- 人類が性競争 Male Contests を持つ場合、疫学 Immunology[1]で開始する。
- 人類が労働分担 Division of Labor を持つ場合、成人 Elder1 個を所有して開始する。
- 絶滅中 Lazarus のプレイヤーは、利用可能な盤上の外来種 Immigrant があればこれを使用してゲームを開始できる。

注意:ここで使用される「人類」Humanoid とは、人間のように知性と意識を持ち道具を使いこなす特性を持つ生物を示している。身体的には人類は高い代謝を持つ脊椎動物ではあるが、その姿としては多様な形態が考えられる。

5. **人口トラックの初期設定 Starting Population Track Units:** 各プレイヤーは自身の人口トラックのうち、赤星のないすべてのスロットをキューブで埋めること。

6. **革新トラックの初期設定 Starting Innovation Units:** 各プレイヤーは残るキューブをすべて使用して、自身の革新トラックのスロットを右から左に順番に埋めること。

7. **食性の初期設定 Starting Diet:** スタートプレイヤーから順に時計回りで、各プレイヤーは担当していた動物に対応した食性タイル(B, H, I, P)を選択し、担当する人類の食性を決定する。選択できるのは担当していた動物の色のタイルのみである(すでに絶滅した動物に使用していたタイルを使用してもよい)。このタイルはプレイヤーの Demography シート上に配置しておくこと。いずれのタイルも選択しなかった場合、その人類はゼネラリストであると見なされる。

- 人類が道具使用 Tool Use か骨砕き Bone-cracking を持つ場合、ハスカー Husker[H]を選択することができる。

8. **移動速度と攻囲の初期設定 Starting Speed and Siege:** 人類は飛行人 Aeronauts ([SSS]かつサイズ[1])、水棲人 Aquanauts ([MM]か[MMM])、地上人 Terrestrial (夜行性[N], 両棲[M]を含むその他すべて)のいずれかを選択することができる。

- 地上人の移民 Terrestrial Humanoid Migration: 地上人は Origins の通常のルールに従い[5]スポットまで移動できるが、[S]特性1個につき1スポット分追加で移動できる。[S]のロードランナータイルを置いてこれを示すこと。

- **飛行人と水棲人の移民 Aeronauts and Aquanauts Migration:** 飛行人([SSS]かつサイズ[1])はヘクスからヘクスへと、すべての地形とユニットを無視して移動できる(下記も参照)。水棲人([MM]か[MMM])も同様にヘクスからヘクスへと移動するが、侵入する各ヘクスには海洋バイーム Marine Biome が配置されているか、生存可能な陸地と海洋スポットの双方が存在しなければならない。それぞれ[S]か[M]のロードランナータイル Roadrunner Tile を配置して飛行人や水棲人であることを示すこと。
- **穴居人 Troglodytes:** 夜行性 Nocturnal の人類は攻囲戦 Siege に長けており、また噴火 Volcanoes を無視できる。所有する[N]特性ごとに、攻囲戦における攻撃力と防御力にそれぞれ[1]を追加すること、[N]のロードランナータイルを配置してこの能力を示すこと。

9. **スタートプレイヤー Start player:** 各プレイヤーが担当するブレインマップ Brain の ID(A, C, H, N, P)うち、もっとも早いアルファベットを持つプレイヤーがスタートプレイヤーとなる。このプレイヤーのターンが終了したのちは、時計回りにゲームは進行する。

C. Origins 時代のプレイ PLAYING THE ORIGINS ERA.

Bios Origins の進行が **Origins 時代**に突入すると、ゲーム内の時間経過は減速される。各ゲームターンは 100 万年から 1,000 年に変更されるのである。すべてのプレイヤーは担当する動物駒の中からもっとも有望そうな 1 駒を選択し、キューブと入れ替えること。このキューブは**人類 Humanoid**と呼ばれ、以後の発展を担当することとなる。その他の動物駒はすべて取り除くこと。この新たな人類は **Origins** のルールに従って生き残りを争うが、以下のルールが適用される。主なルールの変更点は以下:

- **陸上バイオームタイル Land Biome Tiles:** 氷河や氾濫で除去される場合(B.1)を除いて、Bios で使用されたすべての陸上バイオームタイルはゲームに残される。各バイオームタイルで隠された(白、青、緑、黄色の各リングと噴火 Volcanoes を除く)アイコンは無視すること。
- **海洋バイオームタイル Marine Biome Tiles:** 海洋バイオームが配置されているヘクスは、都市 Metropolis ではなく居留地 Nests のみが建設できる内海を表している(後述)。陸上バイオームとは異なり、白、青、緑、黄色のリングが描かれたヘクスに配置された海洋バイオームは、気候変動で除去されることはない。
- **資源化 Domestication:** いずれのバイオームも栽培を試みることができ、またどの外来種 Immigrant も家畜化される可能性がある。

嗜好品 LUXURIES: 紫のダイヤモンド型アイコンは、嗜好品の産物を示している。嗜好品ヘクスに都市 Metropolis を配置しているごとに、通常より余分に 1 個の成人 Elder を保有することができる。嗜好品アイコンは Bios Origins 同様に Origins のゲームで使用することもできる。

移民 MIGRATION: 飛行人 Aeronauts と水棲人 Aquanauts を除き、盤上のユニットは Origins 同様にスポットからスポットへと移動する。盤上の各スポットの陸地 Land/海洋 Sea/砂漠 Desert/ジャングル Jungle などの状態は気候カード Climate Cards により決定される。

温室効果の災害 GREENHOUSE CATASTROPHE: 気候変動により氷河期 Ice Age となった場合、すべての非造

山地帯バイオーム Non-orogeny Biomes は **Megafauna** のルール 15.0 に従って南に 1 ヘクスずつ移動する。これらは盤端から出ることはなく、また地峡 Bridge ヘクスや北極の半ヘクスに侵入することもない。

- **バイオームに配置されたユニット Biomes and Collocated Units:** バイオームが移動する場合、水棲人 Aquanaut と飛行人 Aeronaut は共に移動するが、他のすべてのユニット(都市 Metropolis と移民 Migratory) は現在位置にとどまる。
- **バイオームと居留地/都市 Biomes and Nest/Metropolises:** 陸上バイオームが都市や居留地の配置されたヘクスに侵入してきた場合、該当するバイオームは除去される。海洋バイオームが都市に侵入してきた場合、該当する都市は除去される。海洋バイオームが居留地に侵入してきた場合、バイオームも居留地も残される。
- **氷河期の災害 Ice Age Hazards:** 氷河期の移動を解決したのちに、白いリングのヘクスに配置されたすべての陸上バイオームは除去される(海洋バイオームはこの処理を無視すること)。同様に白いリングのヘクスに配置されたすべての都市と水棲人/飛行人ユニット(居留地 Nest を含む)も除去すること。
- **温暖期の災害 Tropical Age Hazards:** 温暖期の移動を解決したのちに、青いリングのヘクスに配置されたすべての陸上バイオームと都市は除去される。しかしこの場合も水棲人/飛行人ユニットは除去されずにその場に留まる。

砂漠化とジャングル化の災害 DESERT AND JUNGLE CATASTROPHE: 砂漠化が発生した場合、黄色いリングのヘクスに配置されたすべての陸上バイオーム Land Biome は除去される。同様に該当ヘクスに配置されたすべての都市 Metropolis と水棲人 Aquanaut/飛行人 Aeronaut ユニット(居留地 Nest を含む)は、(井戸 Well など)必要なインフラ Infrastructure を保持していない場合は除去される。ジャングル化が発生した場合、緑のリングのヘクスに配置されたすべての陸上バイオームは除去される。同様に該当ヘクスに配置されたすべての都市と水棲人/飛行人ユニット(居留地を含む)は除去される。

- **海洋バイオーム Marine Biome:** 海洋バイオームは配置されたヘクスのすべての種類のリングの効果をキャンセルし、該当ヘクスのユニット配置に関する砂漠、ジャングル、氷河、氾濫のすべての制限を無視させる。

噴火の災害 VOLCANO CATASTROPHE: バイオームタイル Biome tile が配置されている場合でも、噴火イベントは発生する。対象となったヘクスとその周囲のスポットに配置されていた、バイオームとすべての外来種 Immigrant と人類 Humanoid を除去すること。Toba イベントの選択ルールを使用している場合、双方の Toba ヘクス(および Yellowstone)からすべてのユニットを除去する。

資源化 DOMESTICATIONS: Origins のゲームが始まったなら、盤上に印刷された(同ヘクスにバイオームタイル Biome tile が配置されていない)植物や動物を資源化することができるようになるが、同様に残っているバイオーム Biome や外来種 Immigrant も利用できる。

- **水産資源 Aquaculture:** 本ゲームには 2 種類の水産資源が存在している。盤上に白で記載されているのが **海洋作物 Marine Crops**, 赤色で記載されているのが **海洋動物 Marine Animal** である。
- **水産資源の資源化 Domesticating Aquaculture:** 海洋バイオームと外来種、および(盤上に印刷された)海洋作物と動物は、飛行人 Aeronauts と水棲人 Aquanauts のみが資源化することができる。これらは飛行人と水棲人が資源化できる唯一の動植物でもある。

作物と動物の資源化ロールの修正 MODIFIERS TO THE PLANT & ANIMAL DOMESTICATION ROLL: 各人類 Humanoid は資源化のロールを実施する際に、開始時に選択した食性 Diet に応じて以下の修正を適用する

- その人類が複数の食性を選択している場合、ロール前に使用する食性を 1 種類選択すること。
- 作物を資源化するには、対象となる作物タイトルの熱帯 Tropical, 温帯 Horse, ジェット気流 Jet, 極地 Arctic, 造山地帯 Orogeny の経度分類にしたがって以下の正負の修正値が適用される。(この緯度による修正値は、盤上の作物 Crop の資源化には使用しない)

例: 草食 Grazer の人類がトクサ Horsetail のバイオームタイトルの資源化を試みる。このバイオームの特性は「熱帯」 Tropical であるため、判定には[-1]の修正値が適用される。ロール結果の[6]が修正されて[5]となり、結果は成功にはエネルギー Energy レベル 1 が必要となる「草の種」 Grass Seed となった。彼は「草の種」を自動成功とする特性を持つため、エネルギーレベル 1 を持たない場合でも成功として扱われる。

- 動物を家畜化するには、外来種タイトル Immigrants tile の修正値か、馬 Horse のように盤上に記載された修正値のいずれかを使用する。

例: 生理機能 Physiology を持つ人類が馬 Horse の家畜化を試みる。彼は牽引用の家畜が欲しかったため、 [+1] の修正値を選択することにした。これが馬の [-2] 修正値と累積し、最終的な修正値は [-1] となった。

人類の食性 HUMANOID DIET	熱帯バイオーム Tropical Biome ホームランド homelands	亜熱帯 Horse Latitude	ジェット気流 Jet Stream	極地 Arctic Biome	造山地帯 Orogeny Biome	動物の家畜化 Animal Domestication
なし (ゼネラリスト Generalist)	0	0	0	0	0	0
草食 Grazer (穀類 Grass Seed の結果と[G]DNA バイ オームには自動成功)	-1	+1	-2	0	0	0
葉食 Browser ([B]DNA バイオームには自動成功)	+1	0	+3	-3	0	0
果実食 Husker ([H]DNA バイオームには自動成功)	+3	0	-2	-3	0	0
昆虫食 Insectivore ([I]DNA バイオームには自動成功)	+3	0	-2	-3	0	0
生理機能 Physiology	-1	0	+1	-1	0	+1or-1

* 自動成功 Auto-success: これはエネルギー [0] を持つ場合のロール結果 [1], [2]、エネルギー [1] を持つ場合のロール結果 [5], [6]、エネルギー [2] を持つ場合のロール結果 [3], [4] にそれぞれ適用される。

** したがって資源化ロールで(ロール結果 [5] 以上の)「穀類」 Grass Seed の結果が出た場合、所有するエネルギー値にかかわらずロールは成功となる。

都市化 METROPOLIS FORMATION: 都市を建設した場合、同地のバイオームタイトル Biome tile は除去される。

このバイオームに外来種 Immigrants が配置されていた場合、この外来種も同時に除去される。これによりバイオームが除去された場合、同ヘクスに記載されていたがタイルに隠されていた資源 Resource と嗜好品 Luxury が利用可能となる。

飛行人と水棲人 AERONAUT AND AQUANAUT HUMANOIDS: 飛行人と水棲人の人類には、移動 Migration と都市化 Urbanization に関する以下の特別ルールが適用される。

- **両棲人 Amphibians:** 両棲人 ([M]DNA を 1 個持つ) は地上人とみなされるが、ボート能力 Boats (航海術 Maritime[1]) を持ってゲームを開始し、また海峡 Straits や海洋スポット Sea Spot 越しの攻撃時のペナルティを無視できる。しかし水棲人とはみなされないため、以下の特別ルールは適用されない。
- **盤上のユニット配置 Map Unit Placement:** 飛行人と水棲人ユニットは常にヘクスの中心に配置され、スポットに配置されることはない。これらは各ヘクスに自身の大地支配 Footprint の値まで、ユニットを配置することができる。
- **移民 Migration:** 飛行人と水棲人はヘクスからヘクスへと移動し、移動可能なヘクス数は自身の航海術 Maritime のインフラ Infrastructure のレベルに等しい値となる。飛行人は任意の隣接ヘクスへと移動できるが、水棲人はヘクス間で共有する 2 箇所のスポットのうち最低 1 箇所が海洋スポットであるヘクスへのみ侵入できる。飛行人、水棲人とも、他のプレイヤーのユニットが存在しているヘクスを自由に通過することができる。半分のヘクスも使用することができる。
- **沿岸 Littoral:** 飛行人と水棲人は**沿岸生活者**であり、彼らは海洋バイオーム Marine Biome が配置されているか、陸地と海洋の各スポットがいずれも最低 1 箇所含まれているヘクスでのみ停止できる。この陸地スポットは、該当する飛行人や水棲人の所有するインフラで地上人 Terrestrial Humanoids が居住可能な環境である必要がある。海洋バイオームや 1 箇所しか存在しない居住可能スポットが失われた場合、該当するユニットは除去される。

例: 温暖期 Tropical Age において、Newfoundland のアイボリー色ヘクスには 3 箇所の海洋スポットと 3 箇所のツンドラ Tundra スポットが存在している。食糧庫 Food Storage (疫学 Immunology レベル[2]) を持つ水棲人はここに停止することができる。気候変動が発生して氷河期 Ice Age となった場合、この水棲人は除去される。

- **盤端のワープ Map Wrap:** 飛行人と水棲人はベーリング地峡 Beringia bridge ヘクスを除いて太平洋を横断することはできない。またこの地峡を横断するためには、[MM]または、[PSSS]かつサイズ[1] (飛行可能) の特性を持つ必要がある。
- **飛行機とミサイル Aircraft and Missiles:** 飛行人と水棲人は飛行機 Aircraft (航海術[4]) を使用することはできないが、ミサイル Missiles (航海術[5]) で任意のヘクスに移動できるようになる。

居留地 NESTS: 飛行人 Aeronauts と水棲人 Aquanauts は都市 Metropolis のかわりに**居留地**を建設する。居留地はあるヘクスに 2 個以上の人類ユニットが配置されている場合に自動的に設定される。

- **バイオームタイルの除去 Biome Tile Clearing:** 水棲人の居留地が建設された場合、担当プレイヤーは自身のターン中に該当ヘクスに配置されたバイオームタイルを除去することができる。航海術 Maritime が[4]か[5]である場合、居留地が建設されたヘクスのバイオームは自動的に除去される。温室効果 Greenhouse イベントにより移動するバイオーム上に配置された居留地は共に移動するが、タイル上に配置されていない場合はそのヘクスに留まる。

- **海岸居留地 Littoral Nests:** 気候変動 Climate Change により最低 1 個の居住可能な地上スポットと海洋スポットの組み合わせが失われた場合、同ヘクスに配置された 1 個をのぞくすべてのユニットが除去される。
- **居留地に対する攻囲 Siege Of Nests:** 居留地が設置されている場合を含め、飛行人と水棲人も地上人 Terrestrial のプレイヤーから該当ヘクスに配置されたユニット数(および攻城兵器 Siege Weaponry など、金属加工 Metallurgy ほかのインフラによる修正を受けた)を攻撃力とした攻囲攻撃を受ける。攻囲側の戦力が勝っていた場合、戦力差に等しいユニットが除去される。
- **居留地による攻囲 Siege By Nests:** 飛行人と水棲人は、あるヘクスに設置された都市や居留地に対し、隣接する 1 箇所以上のヘクスに配置されたユニットを用いて攻囲を仕掛けることができ、また勝利した場合は攻囲されていたヘクスに侵入することができる。攻囲側はすべての攻囲ユニットが対象ヘクスに侵入可能である必要があるが、勝利した場合は少なくとも 1 ユニットが対象ヘクスに侵入する必要がある。
- **成人の上限 Elder Limits:** 飛行人と水棲人は、自身の所有する居留地数プラス 1 個までの成人を保有することができる。
- **居留地の奴隷 Slaves at Nests:** 奴隷ユニットは居留地ヘクス周辺の地上人 Terrestrial の奴隷であれば地上スポット、飛行人と水棲人の奴隷であれば海洋スポットの居住可能スポットに配置される。居留地の移動にともない奴隷も移動する場合、奴隷ユニットは新たなヘクスの奴隷プレイヤーが選択する居住可能な空白スポットに再配置される。新たなヘクスに居住可能なスポットが存在しない場合、該当する奴隷ユニットは除去される。
- **都市内の飛行人と水棲人の奴隷 Aeronaut and Aquanaut Slaves in Metropolises:** 飛行人と水棲人の奴隷ユニットは、該当ヘクス内に空白の海洋スポットが存在する場合のみ都市内に配置できる。混乱 Chaos の影響で主人プレイヤーがユニットを失った結果、奴隷状態が終了した場合、失われたユニットと同数の飛行人・水棲人ユニットを人口トラック Population Track から取り出し、任意の空白ヘクスへと移動する。この移動先は 3 箇所までの盤上の(居住可能な)ヘクスであれば任意のヘクスが選択できるが、移動できなかったユニットは除去される。

飛行人と水棲人の攻防能力 AERONAUT AND AQUANAUT ATTACK AND DEFENSE: ヘクス内に配置された飛行人と水棲人ユニットは、同ヘクスの周囲 6 箇所のスポットに配置された地上人 Terrestrial ユニットを攻撃することができる。この結果は Origins 同様に両者の金属加工 Metallurgy を比較して解決される。ただしこの攻撃で該当スポットが空白となった場合でも、飛行人と水棲人ユニットを同スポットに配置することはできない。

- **サビニの略奪 Sabine Raids:** それぞれの人類は異なる種であるため、サビニの略奪は妻女ではなく奴隷を獲得するために実施されることになる。ゲーム上では同様に処理される。

Bios-Origins の得点集計 FINAL BIOS-ORIGINS SCORE: Origins のゲームが終了した時点で、Origins 時代も終了となる。各プレイヤーはそれぞれ Bios 時代と Origins の VP を合計し、最終的な得点を算出すること。

D. High Frontier 時代への移行 CONVERTING THE GAME INTO THE HIGH FRONTIER ERA (written by Andrew Graham)

本章は Bios-Origins (時代 IV 拡張: Age of Reason Expansion を使用)と High Frontier の連結ゲームで

ある。また **Origins** から **High Frontier** に移行するためのルールも述べられている(この連結ゲームは **Origins-High Frontier** と呼ばれる)。

- あなたが **Origins** の拡張セット“**Age of Reason**”を所有していない場合、こちらを参照すること。[Artscow card pack www.artscow._____](※訳注:現在は空欄)

Origins の終了と得点計算 ENDING AND SCORING THE ORIGINS GAME: **Origins** のゲームは、あるプレイヤーが時代 IV の暗黒時代 **Dark Age** と航海術 **Maritime**[5]のミサイル技術 **Missile Technology** の双方を達成したターンが終了した時点で終了する。通常の **Origins** のルールに従って得点を計算すること(**Origins** 英文ルール 18p を参照)。

第 1 プレイヤーFIRST PLAYER: **Origins** のゲームを終了させたプレイヤーが **High Frontier** 時代の第 1 プレイヤーとなる。

High Frontier の初期手札 HIGH FRONTIER STARTING CARDS: 第 1 プレイヤーから時計回りの順番で、各プレイヤーは(訳注:Origins で到達していた)時代に等しい枚数のカードを技術デッキ **Technology Deck** の上から獲得することができる。時代 IV の暗黒時代 **Dark Age** は時代 5 と見なされ、5 枚のカードを引くことができる。

- 最初のカードは乗員カード **Crew Card** を引かなければならない。
- 選択したカードのみを獲得し、同カードに対するサポートカードは獲得できない。

High Frontier の初期配置 HIGH FRONTIER SET-UP: 以下の修正が追加される。

- 革新 **Innovation** が[4]か[5]のプレイヤーは、最初のターンのみ追加の 1 アクションを実施できる。
- 人口トラック **Population Track** の値に応じて、以下の追加の水 **Water Tanks** を獲得する。
 - ◆ 人口[5] +1
 - ◆ 人口[6] +2
 - ◆ 人口[7] +3
- 大地支配 **Footprint** が[5]のプレイヤーは追加の水 1 個を獲得する。
- 金属加工 **Metallurgy** が[5]のプレイヤーは追加のカード 1 枚を獲得できる。
- 航海術 **Maritime**[5]のミサイル技術 **Missile Technology** を持つプレイヤーは、
 - ◆ 初期手札を獲得する際に、スラスターデッキ **Thruster Deck** の内容を確認し、任意のスラスターカード 1 枚を獲得できる。
 - ◆ 地球低軌道 **Low Earth Orbit(LEO)**に乗員カード **Crew Card** を配置してゲームを開始する。
- エネルギー **Energy**[5]の核技術 **Nuclear Power** を持つプレイヤーのみ、初期配置でリアクターカード **Reactor Card** を引くことができる。エネルギー[5]を持つプレイヤーが存在しなかった場合、最初の選挙 **Election** イベントが終了するまでの間、ゲームにリアクターデッキは使用しない。
- 疫学 **Immunology**[5]を持つプレイヤーは、乗員カードの放射線防御値 **Radiation Resistance** を[+1]することができる。

軌道燃料タンク ORBITAL FUEL DEPOT: 各プレイヤーは軌道上に成人 **Elder** の数に等しい燃料を所有してゲー

ムを開始する。この値は人口 Population と大地支配 Footprint の値により修正される(前記参照)。

乗員カードの能力修正 CREW CARD MODIFICATIONS(本項は **Bios-High Frontier** でのみ使用し、**Origins-High Frontier** では無視すること): シリーズ 3 作すべてを使用し、**Bios-High Frontier** としてゲームをプレイする際は、各乗員カードに以下のような修正を適用する:

- 水棲人 Aquanauts はその無重力適応能力と乗員区画の水による遮蔽効果を反映し、放射線防御値 Radiation Resistance を[+1]する。
- 上記に加えて、鯨群人類 Whale Pod Humanoids (MMM)は利他的な気質を持つため、乗員を犠牲にすること(破棄 Decommission)は合法とみなされる。
- 飛行人 Aeronauts は天性のパイロットである。彼らの乗員が含まれているスタックは、「失敗という選択肢はない」Failure Is Not An Option(6.4G)ルールのコストが半分となる(4WT ではなく 2WT となる)。端数は切り上げる。
- 穴居人 Troglodytes の乗員は採掘活動に優れているため、ミサイル Missile とバギーRover の ISRU は[3]、レーザーRaygun の場合のみ [4]であるとみなされる。
- サイズ[4]か[5]の種族は乗員カードの重量 Mass が[+1]される。
- サイズ[1]の種族は乗員カードの重量が[-1]される(マイナスは[0]とみなされる)。しかし乗員カードの放射線防御値には[-1]が適用される。

E. High Frontier 時代のプレイ E. PLAYING THE HIGH FRONTIER ERA (written by Andrew Graham)
初期配置(D 項)が終了した後に、**High Frontier** のルールとコンポーネントを使用してゲームを開始する。

Origins-High Frontier の得点集計 SCORING ORIGINS-HIGH FRONTIER: **High Frontier** のゲームが終了した時点で、通常の手順で得点を集計する。各プレイヤーは **High Frontier** での VP と **Origins** での VP を合計し、最終的な得点を求めること。この合計得点が最も高いプレイヤーが勝者となる。

Bios-High Frontier の得点集計 SCORING BIOS-HIGH FRONTIER: **High Frontier** 時代のゲームが終了した時点で、通常の手順で得点を集計する(7.1)。各プレイヤーは **Megafauna**, **High Frontier**, **Origins** の各時代の VP を合計し、最終的な得点を求める。この合計得点が最も高いプレイヤーが勝者となる。

F. あとがき ENDNOTES (Dr. Noah Vale and Phil Eklund)

胡椒 Pepper: 黒胡椒は先史時代のインドで用いられたスパイスで、古代各地で取引された交易品でもある。大航海時代の初期においては、この交易ルートの新規開拓が探検の目的となっていた。

阿片 Opium: 芥子の実を原料とする阿片の交易は、およそ 6 千年前からおこなわれていた。その薬効と習慣性から、1830 年代と 1860 年代の 2 度の阿片戦争 Opium Wars にいたるまで、重要な交易品であり続けた。二分

心 Bicameral の仮説においては、麻薬は「前意識」Pre-conscious を意識化する効能に価値を見出されていたと考えられている。

絹 Silk: この天然の蛋白質繊維は、飼育される桑蚕の繭から作られる。最初期の絹生産の痕跡は、6 千年前まで遡られる。この絹の交易は、古代を通じて主要な交易路となった。中国人は絹の製法をひた隠しにしていたが、それでもこの秘密は韓国人、日本人、インド人などに広まっていった。しかし環境的な要因から、それ以上に産地が拡大することはなかった。

茶 Tea: 茶の木 *Camellia sinensis* を栽培し、乾燥させた葉を湯に混ぜて作られる飲み物は、いくつもの帝国で広まった。この栽培は約 5 千年前に雲南地方で始まり、速やかに中国全土に広まった。

煙草 Tobacco: 煙草 (*Nicotiana* 属の植物) の起源は判明していないが、南北アメリカを原産とする植物である。考古学的な最初期の痕跡はペルーで出土しており、すでに 6 千年以上栽培されていたものと考えられている。人間のユニークな活動である喫煙は、二分心 Bicameral の仮説により説明がつくと考えられている。

象牙 Ivory: 2 箇所の象牙の産地は、それぞれセイウチ *Walrus* とアフリカ象 *African elephant* を示している。

ステラーカイギュウ Steller's Sea Cow: 太平洋のケルプの森に生息していたこの巨大な人魚は、単純で人間への警戒心を持たなかった。このためアメリカ先住民により絶滅に近い状態にまで追い込まれていた。19 世紀になって無人島周辺に生息している最後の群れが船員により発見された。そしてこの生き残りもまた、ほどなく絶滅させられたのである。

カルカロクレス・メガロドン C. Megalodon: クジラを餌とするこの巨大なサメは、更新世まで生き残っていたが、およそ 100 万年前に絶滅したと考えられている。

飛行人 Aeronauts: 飛行する人類は、想定された居留地の性質から水棲人 *Aquanauts* と同様に扱われている。捕食者に対する脆弱さから、この飛行生物は孤島に生息地を造ることを余儀なくされた。また沿岸に関するルールは、海洋生物を栄養源としていることを反映している。

Playtesters: Wulf Corbett, Andy Graham, Andy Nichols, Dominic Rougier.

Bios-Origins, Rulebook

Japanese Ver.1.0: 2013/07/06

Japanese Translation: NAKAMURA Masahiro

URL: <http://yaminabe.air-nifty.com/>