GDD: 天地鳴動

1:プロジェクト概要

ゲーム名(仮):天地鳴動~千変万化を生きる軍師~

ジャンル: 2Dターン制シミュレーションゲームRPG/戦略シミュレーション

対象プラットフォーム: PC(Steam)、Switch

開発構成:

- ゲームデザイナー: 深井幸翼
- ・プログラマー: 深井幸翼
- ・シナリオ: Alツール/Gemini
- ・グラフィック:アセット利用・AI生成ツール
- ・サウンド:アセット利用・AI生成ツール
- •QA:深井幸翼

2:コンセプト

2.1:コアコンセプト

本作の核となるのは、「ターン経過によって刻々と変化するマップ」と「予測不可能な不確定要素」が織りなす、ダイナミックな戦略性と「不確定要素が単なるランダム性ではなく、プレイヤーがその影響を予測・利用できるデザイン」による重厚な戦略性を組み合わせたものです。

さらに、「天地鳴動」というタイトルが示す通り、戦場の地形が変化したり、天候が急変したりするなど、ターン経過と共に様々な不確定要素が発生します。これらの変化は、時に有利な状況を生み出し、またある時は予期せぬ困難をプレイヤーに突きつけます。(例えば、地形の変化によって敵に急襲できる、天候の変化によってユニットの移動が制限されるなど)変化する要素によって影響を受けたユニットや地形を見極め、状況に応じて戦略を柔軟に修正する「臨機応変な判断力」こそが、勝利への鍵となります。

2.2:コンセプトによるゲームプレイ体験

「不確定要素」の「予測」と「利用」

- ・予測:不確定要素の変化には段階があり、変化の兆候をゲーム内で視覚的に読み取ることができ、得られた情報から今後の展開を予測することができる
- ・利用:「豪雨による水害によって特定のユニットの移動力強化」「川が凍ることで移動可能な場所が増える」などの変化した状況を利用することができる

3:ゲームプレイシステム

3.1:コアゲームループ

- 1:出撃フェイズ:マップとユニット配置を確認し、出撃するユニットを選択・配置する
- 2:戦闘フェイズ:ターン制でプレイヤーと敵AIと交互にユニットを操作し、敵を撃破、あるいは特定拠点を制圧して章をクリアする
- 3:ステージクリア:戦績表示(クリアターン、ユニットの犠牲数)

3.2: 勝利条件/敗北条件

勝利条件:以下のいずれかの達成で勝利

- 1:敵の総大将の撃破
- 2: 重要拠点を制圧

敗北条件:以下の条件を

1: 自軍の総大将の撃破

3.3:バトルシステム詳細

・移動ポイント

- ・自分のターン内にユニットを移動させることのできる最大合計マス数
- ・ユニットを1マス移動させるごとに1ポイント消費する
- 各プレイヤーのターンの開始時にポイントが最大値まで回復する
- 最大移動ポイントはステージ構成で最大値が増減する

マップの大きさ

- ・広いマップ:多くなる
- ・狭いマップ: 少なくなる
- マップのメイン地形
- ・平原マップ: 多くなる
- ・山岳マップ: 少なくなる
- ・水域マップ: 少なくなる
- 雪原マップ:少なくなる
- ・砂漠マップ: 少なくなる
- ・舗装マップ: 多くなる

・基礎ステータス

ユニット:

- ・移動力:ユニットの最大移動可能マス
- ・攻撃力:相手に与えるダメージに影響する
- •技:相手に攻撃が命中するかに影響する
- ・速さ:相手の攻撃の回避に影響する、相手に攻撃する際の追撃判定に影響する
- ・防御力:相手に攻撃をされた場合に受けるダメージに影響する
- ・特性:ユニットがもつ特徴。特定の地形や天候時にステータスにバフ・デバフを受ける
 - 歩兵:天候による影響をあまり受けないが、地形による影響を受ける
 - ・水棲:水場なら移動力が増すが、一部天候による影響を大きく受ける
 - 飛行:地形による影響を受けないが、天候による影響を大きく受ける
 - ・騎馬:移動力は高いが地形・天候による影響を大きく受ける
 - ・重兵:防御力は高いが地形・天候による影響を大きく受ける
 - 弓兵:遠距離攻撃ができるが、地形より天候による影響を大きく受ける
 - ・山族:一部地形で、地形・天候による影響を受けない

装備品:

- •武器:
 - ・攻撃力:相手に与えるダメージに影響する
 - •種類:
 - ・剣:命中率が高い、攻撃力が低い
 - ・槍:命中率は中程度、攻撃力は中程度
 - ・斧:命中率が低い、攻撃力が高い
 - •弓:命中率は中程度、攻撃力は低い
- •アクセサリー:ユニットのステータスを上昇するものや新たな特性を付与する

• 移動

- ・ユニット毎に設定された「移動力」の範囲内のマスを移動できる
- ・ユニットを1マス移動させるごとに移動ポイントを1ポイント消費する
- ・地形ごとに設定された移動ポイントを消費する
 - 森:2、山:3、砂漠:2(騎馬兵は3)、水場:4、川:移動不可など
- ・飛行ユニットは地形の影響を受けない
- ・水棲ユニットは水場・川の移動ポイントが1になる
- ・山賊ユニットは山の移動ポイントが1になる

- ・武器相性(3すくみ):剣>斧>槍、有利な場合、命中+15%、不利な場合、命中-15%
- -命中率計算:(攻撃側の技*2+武器の命中率)-(防御側の速さ*2+地形回避率)
- ・回避率計算:攻撃側の命中率に対する、防御側の実質的な回避率
- ・追撃:攻撃側の速さー防御側の速さ≥4の場合、追撃が発生し2回攻撃
- ・ダメージ計算:(攻撃力+武器威力)ー(防御力)

•育成

ユニット:

- ・敵ユニットと戦闘をした場合に戦闘に参加したユニットが経験値を獲得する。 一定の経験値を得るとレベルアップが上がり基礎ステータスが向上する 武器:
- ・敵ユニットと戦闘をした場合に戦闘の際にユニットが使用した武器に経験値が入る。 一定の経験値を得るとレベルアップが上がり武器攻撃力のみが上昇する

3.4: 不確定要素システム:

天候システム:

天候の変化は完全に予測不能ではないが、「特定の条件下で発生確率が高まる」「一部天候の変化の際に前兆がある」などから、プレイヤーがある程度予測し、リスクマネジメントができる

•天候:

- ・豪雨:マップの一部の低地が浸水して水場が増える、川が増水により大きくなる
 - ・段階的変化:小雨→豪雨→地形変化(土砂崩れ、水場が増える、川の増水)
- ・吹雪:特定のユニット(例:飛行ユニット)の移動力が大幅に低下し、マップの一部の地 形が積雪する、水場が凍結する
 - ・段階的変化:小雪→吹雪→地形変化(積雪、水場の凍結、雪崩)
- ・濃霧:遠距離攻撃の命中率が低下する。マップの全体が濃霧による視界制限を受ける
 - ・段階的変化:霧→濃霧(地形変化なし)
- ・砂嵐:マップの全体が砂漠化
 - ・段階的変化:砂交じりの風→砂嵐→地形変化(ターン経過とともに砂漠が全体化)
- 日照り:マップの水場、川が平地に変化する
 - ・段階的変化:快晴→日照り→地形変化(水場、川の平地化)

・地形システム:

天候の変化に応じた地形の変化が起きる、地形の変化には「天候の変化」「地形の変化の予兆」「地形の変化」と変化するまでに段階を踏むことでプレイヤーに予測から対応するまでの猶予を持たせる

•地形変化

- ・土砂崩れ:地形「山」の周辺で一定確率で発生。一部地形を通行不可にする、また土砂崩 れに巻き込まれたユニットはダメージを受ける。
 - ・兆候:豪雨(天候)→イベントメッセージ→土砂崩れ発生
- ・水害:地形「平地」の一部で発生。ターン経過とともに範囲が拡大する
 - ・兆候:豪雨(天候)→一部地形が水害化→水害化した地形から範囲が拡大する
- ・雪崩:地形「山」の周辺で一定確率で発生。一部地形を通行不可にする、また雪崩に巻き 込まれたユニットはダメージを受ける
 - ・兆候:吹雪(天候)→イベントメッセージ→雪崩発生
- ・積雪:地形「平地」の一部で発生。ターン経過とともに範囲が拡大する
 - ・兆候:吹雪(天候)→一部地形が積雪化→積雪化の範囲がマップ全体に拡大する
- ・干ばつ:地形「水場、川」で発生。ターン経過とともに範囲が拡大する
 - ・兆候:日照り(天候)→マップ全体の水場が干ばつ化→マップの川が干ばつ化

•地形効果

- ・平地:防御+0、回避+0、消費移動ポイント1
- ·森:防御+1、回避+10、消費移動ポイント2
- •山:防御+1、回避+10、消費移動ポイント3
- •水場:防御+0、回避-10、消費移動ポイント4
- 砂漠:防御+1、回避-10、消費移動ポイント2
- 積雪: 防御+1、回避-10、消費移動ポイント2
- ・水害:防御-1、回避-10、消費移動ポイント4
- ・土砂:防御-1、回避-10、消費移動ポイント3

・時間システム:

天候・地形の変化に一定のサイクルを設けることでプレイヤーがこの後変化する天候・地形を予測しやすくする

- ・朝:天候自体の変化が起こりやすく、変化前の天候の予兆が出やすい
- ・昼:天候自体の変化は起こりにくいが、各天候が激化しやすい
- •夜:天候自体の変化は起こりにくいが、地形の変化が激化しやすい

例:豪雨)

(朝:天候=通常、地形=通常)予兆として雨が降る

↓ (昼:天候=豪雨、地形=一部変化)雨から豪雨に変化

(夜:天候=豪雨、地形=全体的に変化)豪雨の状態が継続し、地形の水害範囲の増加や川の増水などが起こる

・突発イベント:

完全に独立して起こる不確定要素。各イベントも「イベント発生の告知」「不特定ターン数経過」「イベント発生」の順で起こることでプレイヤーに対応する猶予は与えるが予測はできない設計とすることで、臨機応変な判断力を求める

- ・天候急変:天候変化の予兆がなくすぐさま天候が変化する
- ・地震: 地形の一部が消失する、高台が出現するなどの大規模な変化を複数起こす
- ・増援: 敵味方問わず、特定ターンにマップの特定箇所から増援ユニットが出現する
- ・奇襲:敵が予期せぬ場所から現れ、プレイヤーの戦術を揺さぶる

例:地震)

発生の告知:「強い揺れがマップ全体に起こった」のメッセージを表示

· 不特定ターン経過中:マップの変化が起こる場所に予兆としてハイライト表示など
↓

イベント発生:ハイライト表示されたマップの地形の変化を適応

3.5: UI/UX

- マップ画面時
 - HPバー
 - ·時間表示
 - フェイズ表示
 - カーソル情報
 - ・ユニットの現在のステータス
 - ・カーソル地点の地形情報
 - ・メニューアイコン
- •戦闘画面時
 - 両者のステータス

- •戦闘予測
- 装備中の武器情報

3.6:ポートフォリオ作成レベルデザイン

- ・ステージ構成:全3ステージ
 - •イージー:チュートリアルステージ
 - ・天候固定、地形種類少なめ、敵小数、マップ狭い
 - ・ノーマル: 本ゲームのベースとなる難易度
 - ・天候ランダム、地形種類普通、敵普通数、マップ普通
 - ・ハード: 高難易度のステージ
 - ・天候ランダム、地形種類普通、敵多数、マップ少し広め
- ・増援システム:
 - ・ターン経過型:特定ターン経過で特定箇所に出現
 - ・トリガー型:特定のマスに進入、特定の敵撃破などで出現

3.7:レベルデザイン

- ・ステージ構成:全25ステージ+隠しステージ8
- ・難易度曲線: 序盤は操作とシステムに慣れるためのチュートリアルを兼ね、徐々に敵の配置、種類、地形効果が複雑化し、難易度が上昇。終盤は高い戦略性が求められるマップ配置
- ・隠しステージ解放条件:特定のステージで特定の行動を取る、特定のターン経過以内でステージクリア、特定のギミックを発動させるなと、プレイヤーの 選択に影響を与える
- ・増援システム:
 - ・ターン経過型:特定ターン経過で特定箇所に出現
 - •トリガー型:特定のマスに進入、特定の敵撃破などで出現
 - ・報酬バランス:ステージクリア報酬、宝箱、敵ドロップなどで武器、アクセサリーを入手できるように設計

4:シナリオと世界観

4.1:世界観の概要

この大地は、古来より「天地鳴動」と呼ばれる現象に蝕まれてきた。それは、戦場の地形を瞬く間に変貌させ、天候を荒れ狂わせる、予測不能な巨大な力である。人々はこの現象に翻弄されてきたが、長き戦乱の中で、その法則を読み解き、あるいは利用する術を編み出した者たちが現れた。彼らこそが、自身の知略と采配で混沌を生き抜く「軍師」である。

この世界には、それぞれ異なる文化と「天地鳴動」との向き合い方を持つ五つの大国が存在する。彼らは長らく 均衡を保ってきたが、近年「天地鳴動」の頻度と規模が増大し、世界は未曾有の危機に瀕している。各国は自国 の存亡をかけ、軍師たちの采配に命運を託すこととなる。

•5大国と特徴

- ・ルベリア王国:堅固な守りと正面突破(騎馬兵、重兵、平地)
 - : 騎馬兵、重兵を活用した正面突破による戦闘が得意
- ・アズマ連邦:奇襲と遠距離射撃(弓兵、地形利用、起伏多数)
 - :少数部隊の弓兵による高地を利用した多角的な攻撃による戦闘が得意
- ・グラント部族連合:ゲリラ戦と地の利(山賊、地形変化利用、山岳)
 - : 地形変化の対応力と複数の部隊による各個撃破による戦闘が得意
- ・アクアテラ公国:水場での機動力(水棲、水害利用、水域)
 - :水場を得意とするユニットによる機動力に優れ戦闘が得意
- ・フロスト帝国:一撃離脱と広大な凍土(飛行、吹雪利用、豪雪地帯)
 - :飛行ユニットによる地形効果を無視した一撃離脱の戦闘が得意

4.2:シナリオの導入

プレイヤーは、戦乱の世に足を踏み入れた若き「軍師」となる。緒戦で、あなたの部隊は予期せぬ「天地鳴動」に見舞われ窮地に陥るが、その危機を乗り越える中で、あなたは「天地鳴動」が単なる災厄ではなく、その裏に隠された法則と、利用できる可能性を直感する。この体験を機に、あなたは自らの采配でこの混沌とした世界を生き抜き、天下統一を目指すことを決意する。

4.3:物語の結末(マルチエンディング)

天下統一を成し遂げた時、プレイヤーは「天地鳴動」の真実を知り、その力を世界にどのように影響させるかを 選択することになる。それは、新たな秩序の創造か、旧世界の破壊と再生か、あるいは根源を断ち切る道か。プ レイヤーの采配が、世界の未来を決定する。

5:アート・サウンド

ゲームの雰囲気に合わせたものを別途用意する

5.1:ビジュアルデザイン

ファイアーエムブレムGBAシリーズのデザインを予定

・ドット絵を予定

5.2: サウンドデザイン

ゲームの雰囲気に合わせたものを別途用意する

*制作の進行具合を見て改めて記載

6:技術要件と開発環境

- •開発言語:C#
- ·開発環境: Visual Studio Code
- グラフィック:
- ・サウンド
- ・バージョン管理: Git
- ・データエディタ: CSVまたはXML形式でインポート/エクスポート可能
- ・エンジン: Unity
- ・Alツール: Gemini

7:企画

ターゲット層:

- ・将棋のような思考力や読み合いの深い戦略性を好むプレイヤー
- ・「ファイアーエムブレム(FE)」シリーズのように、ユニットの育成や配置、そして戦術が勝利に直結するシミュレーションRPGに熱中できるプレイヤー
- ・刻々と変化する戦況への適応力と、柔軟な発想で活路を見出すことに喜びを感じるプレイヤー

差別化要素:

・ランダム要素の導入

ユニット強さと敵AIとの単なる駒遊びに不確定要素「地形」「天候」「時間」が加わることで戦闘全体に変化を与えることで盤面全体での遊びを実現する

8:課題

・バランス調整:ユニットの強弱、難易度、アイテムドロップ率など、膨大な要素のバランス調整、さらに独自システムである「不確定要素」を踏まえたバランス調整もあるため

バランス調整は非常に困難。

・QA: 不確定要素のシステムがあるため、膨大な組み合わせが存在。数回のテストプレイ

で突出したバランスにならないように配慮し、バグ修正に関しては「ゲームプレイが 不可能になるクリティカルなバグ」を最優先として修正をし、その他のバグに関して は「進行に支障きたすバグ」「軽微なバグ」など、区分をつけ対応できる範囲で行う

- 9: 開発ロードマップ(目標:ポートフォリオ作品完成)
 - ・作業1:企画・コンセプト(約2週間)
 - ・企画書の作成
 - ・GDDの作成
 - ・主要システム設計書の作成
 - ・作業2:プリプロダクション(約2週間)
 - ・主要システムのプロトタイプ開発
 - ・マップの基本デザイン、アートスタイルの決定
 - ・プロダクションに向けた仕様書の作成
 - 作業3:プロダクション(約4週間)
 - ・3マップの実装
 - ・バランス調整
 - ・サウンド、UIの実装
 - ・デバック
 - ・作業4:ポストプロダクション(3週間)
 - ・最終デバッグ、バグ修正
 - ・マスターアップ(ポートフォリオ完成)
- 10:拡張要素
- 10.1:GDD作成で期限内にまとめ切れななかった・作成を見送った要素
 - •不確定要素
- 10.2: 将来的に実装したい機能
 - ・非現実的天候・地形の変化
 - オンライン対戦
 - 追加シナリオ
 - 新たな特性をもつユニット
 - ・ユニットの見た目変更機能
- 11:ポートフォリオ作成での開発プロセス・工夫点