



**Classic Game Postmortem:
'Panzer Dragoon',
'Panzer Dragoon Zwei',
and
'Panzer Dragoon Saga'**

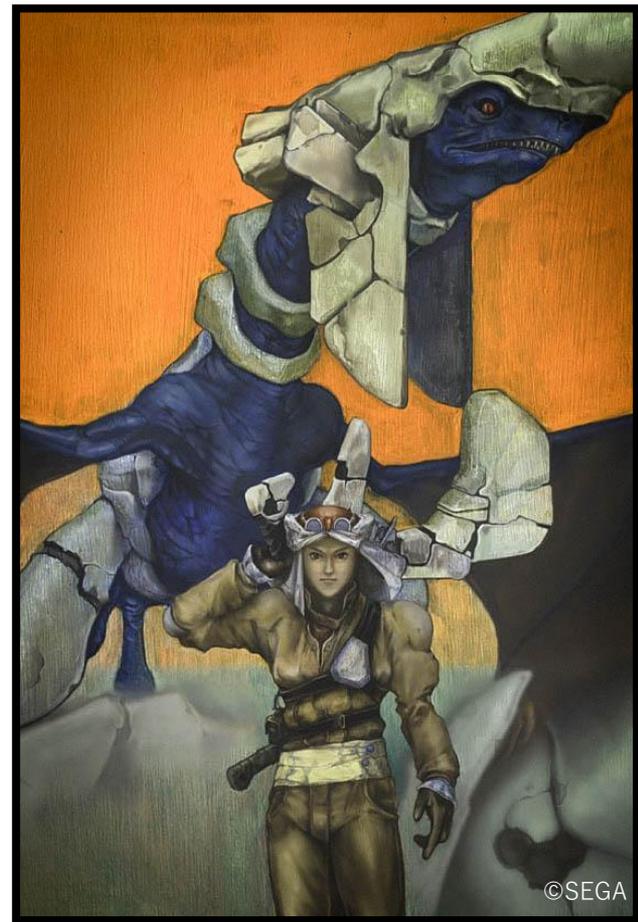
Grounding Inc.
Yukio Futatsugi & Kentaro Yoshida

GAME DEVELOPERS CONFERENCE

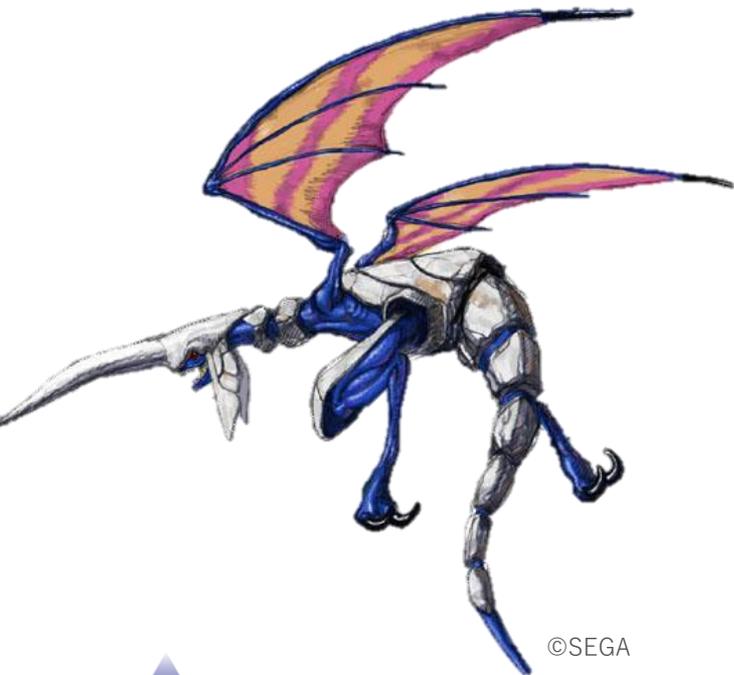
MARCH 18-22, 2019 | #GDC19

What is Panzer Dragoon?

- Panzer Dragoon is a 3D shooting game for Sega Saturn.
- It was released on March 10, 1995 in Japan and May 11, 1995 (surprise launch!) in the US. Next year is its 25th anniversary.
- Sega asked me to create either a racing game or a shooting game for Saturn. I chose racing, but Gale Racer was greenlit soon after, so I went with shooting instead.

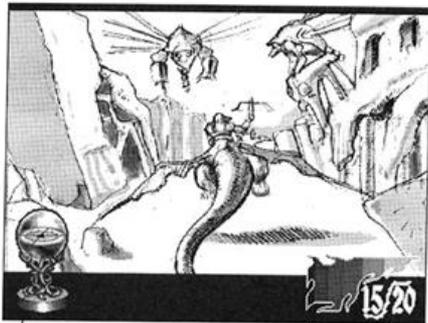


What Led to the Creation of a Shooting Game About Dragons



- I was told that Virtua Fighter was a must-see if I was going to make a 3D game.
- When I saw the realistic character movements, I knew it was exactly what I was looking for.
- If I could ride anything, what would I choose to ride? A dragon, of course!

☆基本画面☆



レーダー

プレスメーター

ダメージ表示

注：レイアウトは仮のものです

☆ゲームのルール☆

Damage Count+Timer Count

About Damage

The dragon and dragon rider take damage together.

The damage meter will be able to take a lot of hits, so it'll be rather hard to die. The player takes damage when they get shot or collide with an obstacle. If they lose all their life they'll get one 'miss' and have to restart from the beginning of the current block.

Enemy bullets can be destroyed using normal bullets or breath attacks. Obstacles can be destroyed with breath. (There are a few exceptions.)

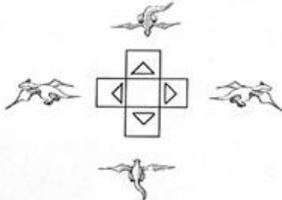
©SEGA

☆操作について☆

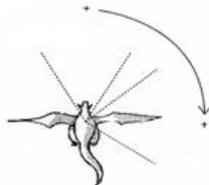
▼コントロール



Dragon Controls (Drive Mode)



Targeting Controls (Shooting Mode)



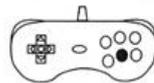
▼スピード



- スピードコントロール。xボタンがスピードアップで a ボタンがスピードダウン

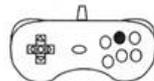
©SEGA

▼ショット



You can fire shots that will home in on targets a little bit from a magic bowgun. The shots will head toward the direction the dragon is facing, or in the direction of the crosshairs.

▼ボム (バリア)



Dragon Breath. This will burn all enemies and obstacles in front of the dragon within a range of 1. It can also function as a barrier. While holding down this button, you can keep using up energy to breathe fire. If you use up all your energy it will disappear. Your breath energy will recharge over time. (Or through items) The flames are slightly transparent, allowing you to see what's on the other side of them.



This will change your view mode. You can switch between Drive Mode and Shooting Mode.

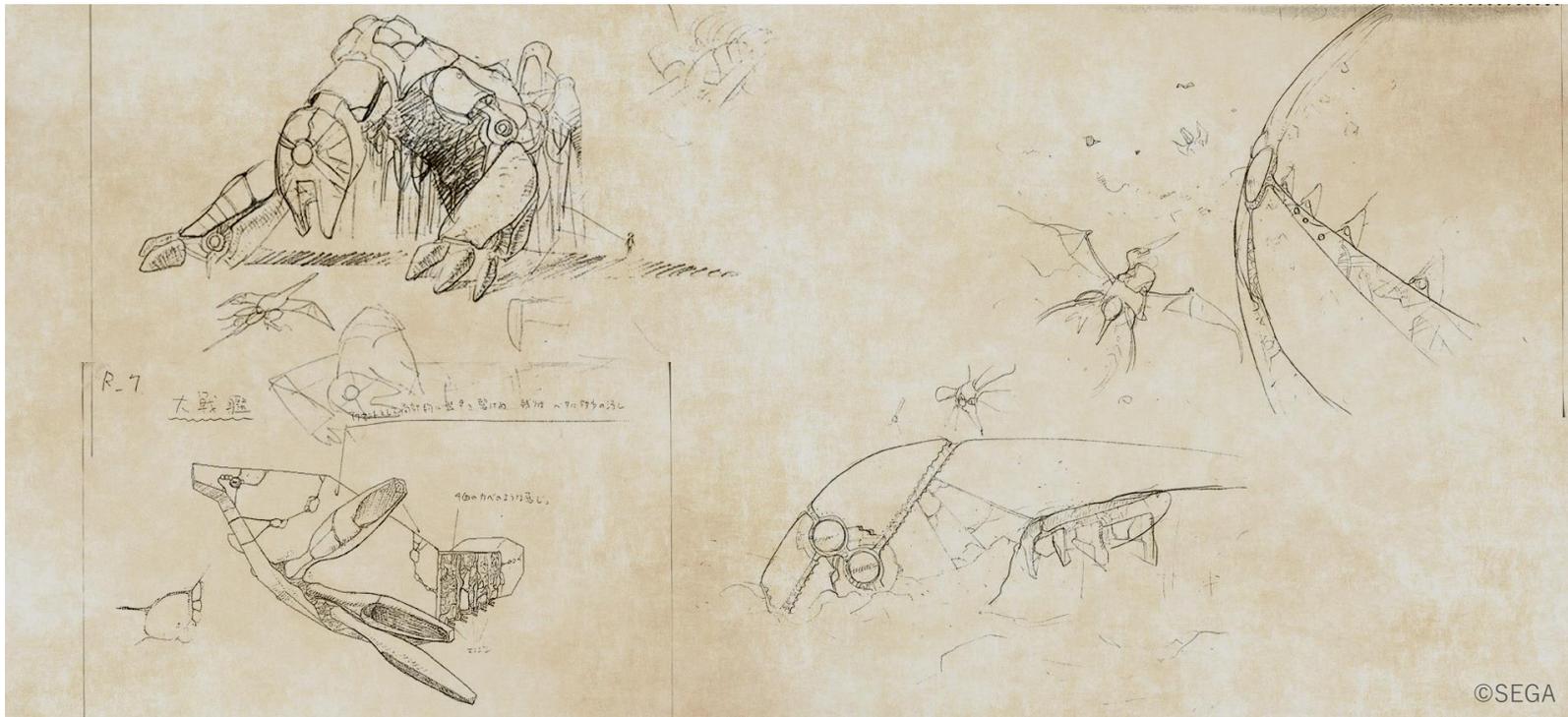
©SEGA

The Dream of Making a Game That's Like a Movie

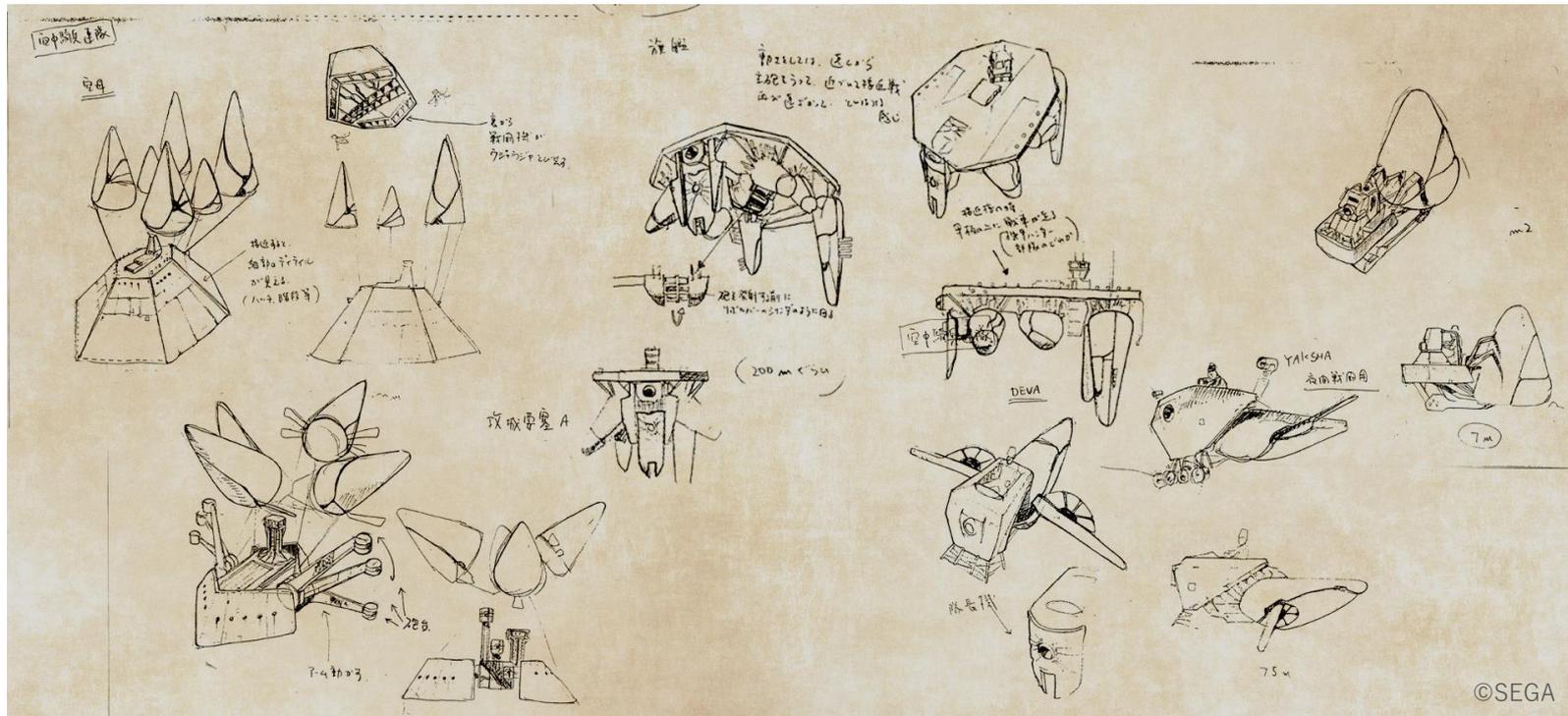


- Show the game as a contiguous story that flows seamlessly from beginning to end.
- Maximize the use of on-screen information to work the player's imagination.
- Insert polygonal cutscenes during interludes that use objects from the game proper.
- Create music that matches the fixed pace of the game's progression, like a movie.

Visual Concepts: The Ancient Age



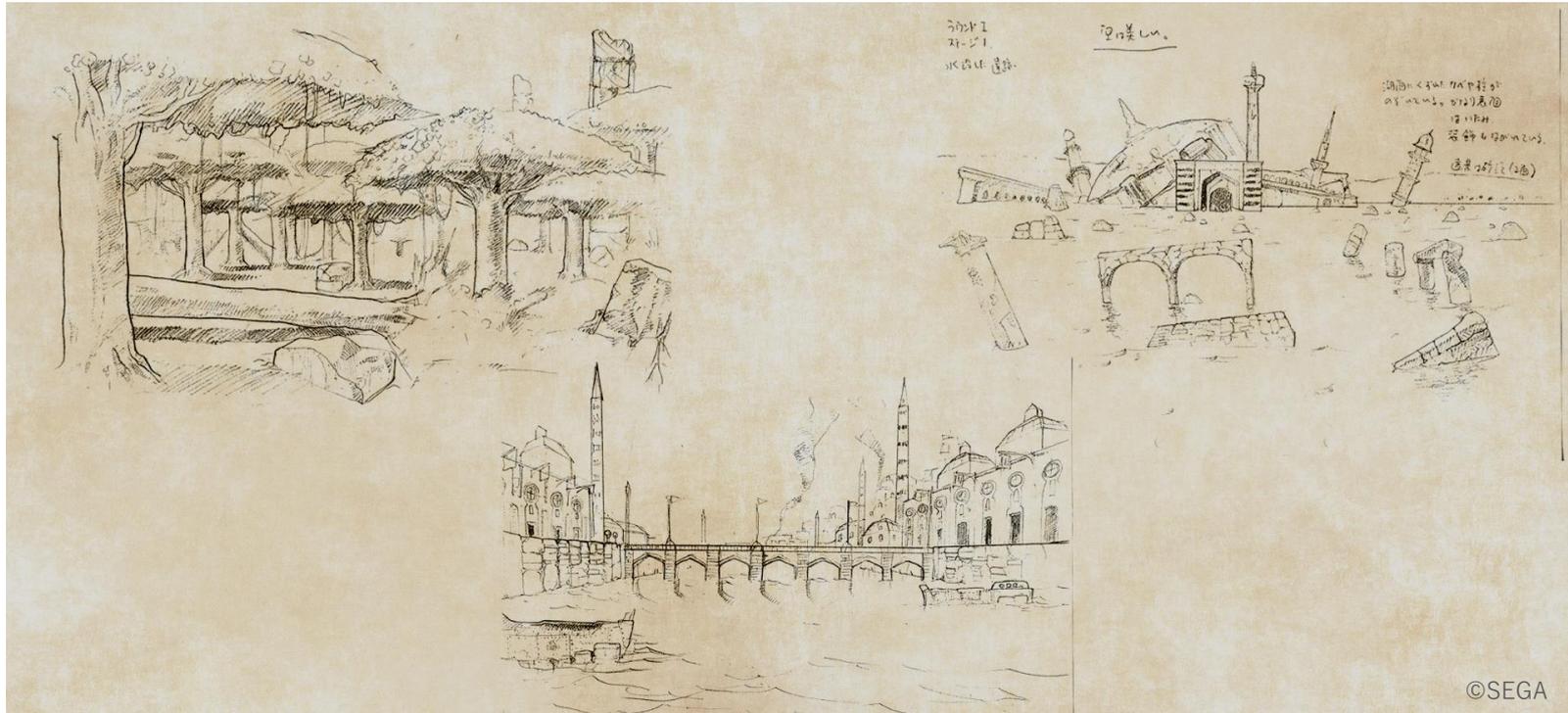
Visual Concepts: The Empire



Visual Concepts: Dragons, Attack Organisms



Visual Concepts: The World



Take Down the PlayStation!

- Sony's PlayStation was set to be released around the same time as the Sega Saturn.
- The PlayStation had a reputation for having superior 3D capabilities.
- With this in mind, how could we create visuals that wouldn't be possible on the PlayStation?



Two Completely Different Sequels in Zwei and Saga

Following the market reaction to the release of the first game, it was decided that sequels would be made.



Zwei: A sequel that built upon on the first game's shooting elements.



Saga: A sequel that focused on world-building and character development.

What We Tried to Achieve with Zwei



- More types of dragons
- Dragon evolutions
- Varied playstyles: highly mobile / heavily armored
- Bombs (Berserk attack)
- Walking on the ground
- Maps with branching paths
- Improved framerate (from 20 FPS to 30 FPS)
- Smoother visuals: lasers, dragons, the camera

Ground Stages to Accentuate the Sensation of Flight



ADEC SYSTEM (Automatic Difficulty Adjustment)

Maps are divided into blocks;



The game looks at: A) the percentage of enemies shot down in each block, and B) how much time elapses between enemies spawning and being shot down.



- The above results determine the difficulty of the next block.
- Continue enough times and the difficulty level is reduced.
- The resulting change in difficulty impacts the number of enemies that spawn and how many bullets they fire.

- There are six difficulty levels in total.
- Higher difficulty levels apply multipliers to the points earned, causing the player's overall score to rapidly increase.

What We Tried to Achieve with Saga

『ドラゴン』移動機について

1) 移動方法

このゲームでは、ダンジョン内を移動する際に様々な乗り物が登場する。ダンジョン内では基本的にドラゴンに搭乗した状態での移動となる。

●『ドラゴン』移動

一人が乗れる大きな竜で、空中を自由自在に飛行することができる。ロックオンコミュニケーションシステム[D-LCS] (調査、探索、破壊)によってダンジョン内に点在する[D-LCS]ターゲットにアプローチすることができる。

- 十字ボタン/上下……………上昇、下降
- 十字ボタン/左右……………左右旋回
- Aボタン……………加速シフト
- Bボタン……………減速シフト
- Cボタン……………[D-LCS]



●『小型艇』移動

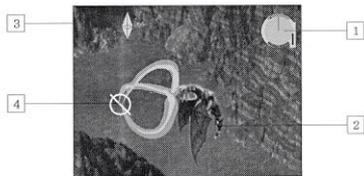
一ウル地下遺跡にある、遺跡内部での移動に使用する小型艇。『ドラゴン』と異なり、ロックオンコミュニケーションシステム[D-LCS]を使用することはできない。

- 十字ボタン/上下……………見上げ、見下げ
- 十字ボタン/左右……………左右旋回
- Aボタン……………加速シフト
- Bボタン……………減速シフト



2) 移動画面の見方

『ドラゴン』移動の移動画面は基本的に下のようにになっている。



- 1 ドラゴンナビゲーター。『ドラゴン』の高度、速度、方位、目的地、[D-LCS]ターゲット位置を視認。
- 2 『ドラゴン』。プレイヤーが操作するキャラクターグラフィック。
- 3 セーブポイント、[D-LCS]ターゲットの一種。
- 4 [D-LCS]ロックオンマーカー。ロックオンした[D-LCS]ターゲット。

©SEGA

— 8 — PROJECT 「LEVIATHAN」

『プレーヤー』移動機について

1) 移動方法

このゲームでは、街での『プレーヤー』自身で移動する場合がある。街内では基本的に『プレーヤー』の単独による移動となる。(『ドラゴン』から降りた状態)

●通常移動モード

→『プレーヤー』自身を自由自在に移動することができる。ロックオンコミュニケーションシステム[D-LCS] (調査、探索、破壊)によってダンジョン内に点在する[D-LCS]ターゲットにアプローチすることができる。

- 十字ボタン……………自由移動
- Cボタン……………[P-LCS]モード切替

●ロックオンコミュニケーションシステム[P-LCS]モード

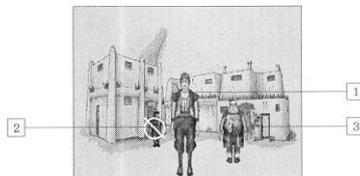
→ロックオンコミュニケーションシステム[P-LCS] (調査、探索、会話)によって街内に点在する[P-LCS]ターゲット(人、物)にアプローチすることができる。

→[P-LCS]モード中は、十字ボタンによる『プレーヤー』移動は行えない。

- 十字ボタン……………[P-LCS]ターゲット移動
- Bボタン……………[P-LCS]モードキャンセル(通常移動モード切替)
- Cボタン……………[P-LCS]決定

2) 移動画面の見方

『プレーヤー』移動の移動画面は基本的に下のようにになっている。



- 1 『プレーヤー』。
- 2 [P-LCS]ロックオンサイト。Cボタンで[P-LCS]作動。
- 3 [P-LCS]ターゲット。人、物に対して[P-LCS]を行う。

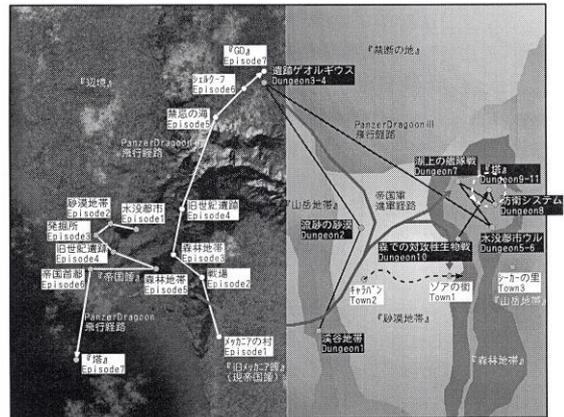


©SEGA

— 13 — PROJECT 「LEVIATHAN」

面構成・ゲームの舞台

1) 基本的世界観【全体マップ】



●さらに広がる『PANZER DRAGOON』の世界

→今作の時代背景は、『PANZER DRAGOON』の数十年前後が舞台となる。『PANZER DRAGOON II』は『PANZER DRAGOON』の数年前の話。『PANZER DRAGOON II』は『PANZER DRAGOON』へとつながる話であった。よって今作は『PANZER DRAGOON』シリーズ最終章となる。

→舞台は帝国軍の進行に伴ってどのように東方へと移行する。今まで未開の地とされていた世界が今回の新しい舞台となる。

●全体マップ上での移動

→今作では、上図に示される全体マップ上でプレイヤーが次に移動する場所を選択することによって各ダンジョン、街へと移動する。

→物語の進行に合わせて全体マップ上に配置されている各ダンジョンへの移動可能範囲が広がっていく。よって今までの『PANZER DRAGOON』シリーズと異なり、一度経過したダンジョンへ再び戻ること可能となり、物語の進行によってはダンジョンに変化が生じている場合もある。

©SEGA

— 19 — PROJECT 「LEVIATHAN」

RPG Battles That Play Like 3D Shooters

『ドラゴン』戦闘について

1) 操作方法

このゲームでは、ダンジョン内を移動する際に様々なエネミーが出現する。基本的に『ドラゴン』移動時におけるランダムエンカウント、およびイベントエンカウントによって『ドラゴン』戦闘へ移行する。

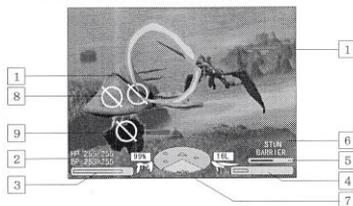
●フルモーションバトル【完全自動的戦闘】

→今作の戦闘では、フルモーションバトル【完全自動的戦闘】によるリアルタイムで進行する臨場感溢れる戦闘システムを採用。エネミーの動きや変化に合わせて『ドラゴン』を操作して戦闘する。

- 十字ボタン.....『ドラゴン・プレイヤー』の位置取り、アイテム/技選択カーソルの移動
- 1ボタン.....『プレイヤー』攻撃
- Rボタン.....『ドラゴン』攻撃
- Aボタン.....特殊能力(タイプセレクトによる能力)
- Bボタン.....アイテム/技選択時のキャンセル(アイテム/技ウィンドウを閉じる)
- Cボタン.....アイテム/技選択時の決定
- Xボタン.....技連打(技ウィンドウを開く)
- スタートボタン.....アイテム選択(アイテムウィンドウを開く)

2) 戦闘画面の見方

『ドラゴン』戦闘の戦闘画面は基本的に下のようにになっている。



- 1 『ドラゴン・プレイヤー』、エネミーモデル。
- 2 HP、BP表示。『ドラゴン・プレイヤー』のHP(セットポイント)と、BP(バースクポイント)を視認。
- 3 『プレイヤー』行動ゲージ。『プレイヤー』攻撃により消耗、自動(時間)回復。
- 4 『ドラゴン』行動ゲージ。『ドラゴン』攻撃により消耗、自動(時間)回復。
- 5 バリアゲージ。『ドラゴン』技の効果時間を視認。
- 6 状態情報。『ドラゴン・プレイヤー』のステータス異常を視認。
- 7 戦闘リーダー。エネミーとの相対位置、危険ゾーン、高度階層の視認。

©SEGA

-10-

PROJECT 「LEVIATHAN」

ドラゴンキャラクター

●ドラゴン成長形態



●モデルチェンジ(成長2)について

→モデルチェンジとは、ストーリーやゲームバランス上の節目にてドラゴンが大きく進化することをいふ。

→モデルチェンジは特定のダンジョンのボスを倒した際のみ発生し、これによってドラゴンの能力が上昇したり、ドラゴンのモデル自体が変化する。

©SEGA

-17-

PROJECT 「LEVIATHAN」

●【遺跡ガオルギウス;1】(ダンジョンカラー: Steel Blue)

《舞台背景》

→旧世紀の亡霊。大空に浮かぶ静かなる白い悪夢。だが、今は見る影もない。以前、大陸を恐怖で震かせた旧世紀の巨大浮遊物体の記憶は新しい。伝説のドラゴンによって撃沈されたと囁かれるが、依然その存在を確認されてはいない。巨大な竜巻状の大気の流れと、それを取り囲む無数の旧世紀の浮遊物。竜巻に巻き上げられる岩石群と攻性生物。今、悪夢の再来を予感させる鼓動が耳に聞こえる。

《天候・時間帯》

→嵐天、昼

《マップコンセプト》

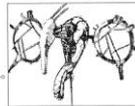
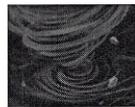
→強制回転スクロールによるマップ全体でのダイナミックな動的地形の表現。

《出現エネミー・ボス》

→攻性生物・原種、GD

《ドラゴンモデル》

→DRAGON-01(ボス戦終了後、DRAGON-02)にモデルチェンジ



●【遺跡ガオルギウス;2】(ダンジョンカラー: Cream Yellow)

《舞台背景》

→大気の流れが静か、嵐の余韻を残すように環状に広がる帯状の雲。穏やかな水面に静かに浮かぶものは、その半壊した姿を露呈する『沈黙の白い悪夢』エネミー。残された船体前部の三基のエンジンだけが時を刻む沈黙の空間。自己修正能力を失った大破したシェルグープ。ほとんどの船体ブロックは土砂を乗せたまま浮上しており、船底部には植物が茂り、鳥類に垂れ下がっている。その姿は以前伝説のドラゴンとの壮絶な戦いがあったことを物語っている。

《天候・時間帯》

→晴天、昼(夕刻)

《マップコンセプト》

→ストーリー的な衝撃、対象的な静的地形の表現。

《出現エネミー・ボス》

→攻性生物・原種、なし

《ドラゴンモデル》

→DRAGON-02



©SEGA

-22-

PROJECT 「LEVIATHAN」

Fully 3D Miniature Gardens That Can Be Navigated Freely

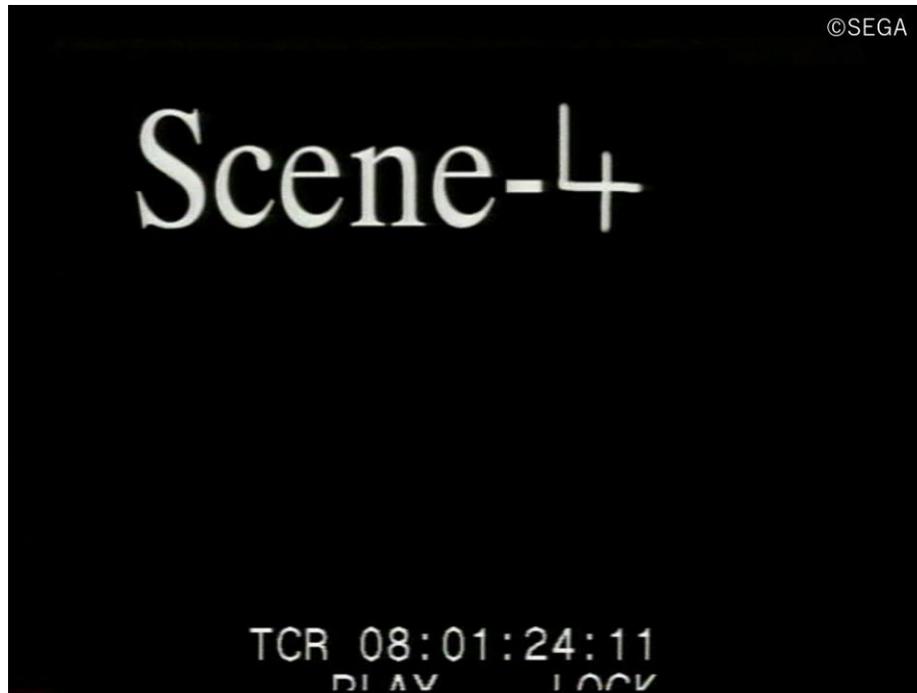


- We created a form of gameplay that allowed players to freely explore 3D areas.



- Freely explore towns where the time of day changes.
- Obtain info by interacting with objects or people in towns near and far, just like in real life.

Fully Voiced, Fully 3D Events



How We Were Able to Rise to the Challenge

- We were able to make changes in game mechanics that accompanied the arrival of new hardware.
- The entire industry shared a desire to turn games into something new.
- Due to all that we lacked and didn't yet understand, we had no choice but to try whatever came to mind.
- SEGA had exceptionally talented staff due to a company culture of having employees engage in work that fell outside of their fields of specialization.



“Youthful Energy”