

배경 레이아웃에서 읽어내는 『ELDEN RING』의 세계

주식회사 프롬 소프트웨어

강연자 소개

- 사토 히데노리

『ELDEN RING 황금 나무의 그림자』 인바이런먼트 아트 디렉터

『ELDEN RING 밤의 통치자』 리드 라이팅 아티스트

- 카타히라 레이지

『ELDEN RING 황금 나무의 그림자』 인바이런먼트 아티스트

『ELDEN RING 밤의 통치자』 라이팅 / 인바이런먼트 아티스트

ELDEN RING™

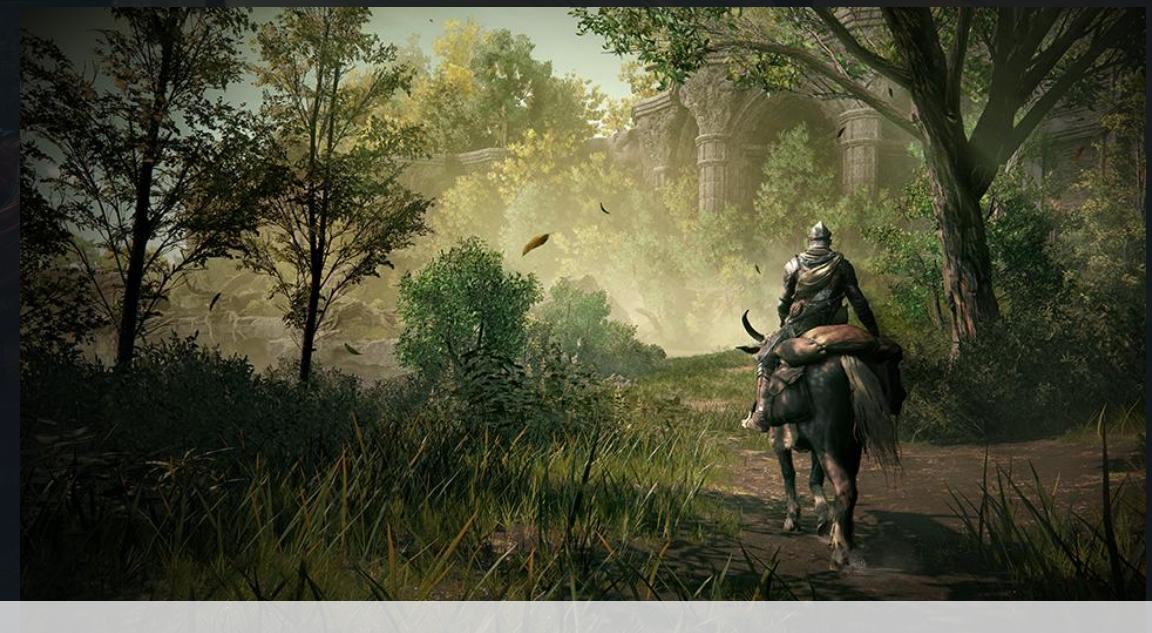
SHADOW OF THE ERDTREE



ELDEN RING 황금 나무의 그림자는
액션 RPG 「ELDEN RING」의 추가 컨텐츠입니다.

ELDEN RING™

새로운 무대 「그림자의 땅」에서 본편과는 다른 던전이나
입체적인 오픈 필드를 탐색



거대한 필드와 던전이 심리스로 연결되어 있어
자유도 높은 모험을 즐길 수 있습니다.

ELDEN RING™ NIGHTREIGN



ELDEN RING 밤의 통치자는 『ELDEN RING』의 스피노프 작품입니다.

ELDEN RING™

『ELDEN RING』의 요소 일부를 이어받으면서,
완전히 다른 게임 디자인으로 재구축한 협력 서바이벌 액션



다른 플레이어와 함께 넓은 필드를 누비며 막강한 적과의 배틀을 즐길 수 있습니다.

세션 개요

사용하고 있는 레이아웃 기법과 활용 사례 설명

1. 배경 레이아웃 기법
2. 황금 나무의 그림자의 사례 소개
3. 밤의 통치자의 사례 소개

이 세션에서는 배경 그래픽 레이아웃에 대해 이야기합니다.

레이아웃은 그래픽의 퀄리티나 인상을 향상시키는 수단 중 하나로, 저희가 공을 들이고 있는 부분입니다.

저희가 사용하고 있는 레이아웃 기법과, 활용 사례를 해설하겠습니다.

주의 사항

본 세션에서 다루지 않는 내용

- 레벨 디자인
- 컨셉 아트
- 레이아웃 이외의 퀄리티 업 기법

1. 배경 레이아웃 기법

토픽 내용

- 배경 레이아웃이란
- 퀄리티를 높이는 기법
- 인상을 강화하는 기법
- 제한에 대하여

토픽 내용

- 배경 레이아웃이란
- 퀄리티를 높이는 기법
- 인상을 강화하는 기법
- 제한에 대하여

「배경 레이아웃」이란, 화면 내 복수의 요소를 배치하고 이들을 조합하여 그림을 구축하는 것



위 이미지는 지면과 플레이어만 있던 공간에 다양한 요소를 배치한 모습입니다.

「요소」는 나무나 텐트와 같은 물체 뿐만 아니라 색이나 빛(그림자의 형태나 포그의 그라데이션)도 포함



다음으로 게임에 등장하는 레이아웃을 몇 가지 소개하겠습니다.





여기는 황금 나무의 그림자에서 처음으로 방문하는 지역입니다.
원경에 우뚝 솟은 검은 나무와, 하늘에 펼쳐져 있는 베일이 특징적입니다.

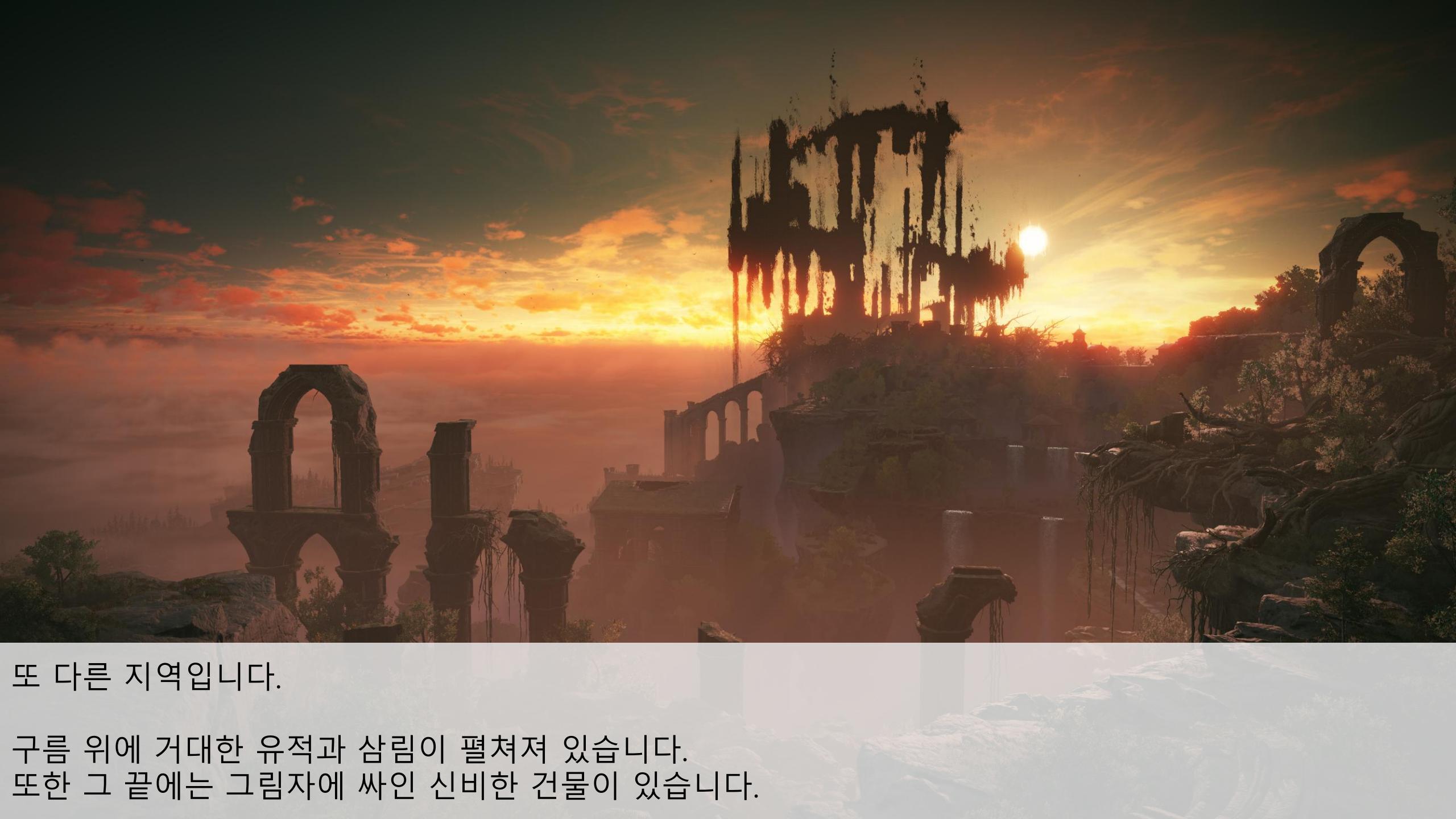
다양한 요소가 조합됨으로써 이 비주얼이 만들어지고 있습니다.
이 지역이 제작된 과정에 대해서는 세션 후반부에 해설합니다.





다음은 붉은 꽃밭이 특징적인 지역입니다.
꽃밭 이외에는 모노톤으로 되어있어 화면 내의 색의 배치가 의도적으로 이루어져 있습니다.





또 다른 지역입니다.

구름 위에 거대한 유적과 삼림이 펼쳐져 있습니다.
또한 그 끝에는 그림자에 싸인 신비한 건물이 있습니다.





마지막으로 밤의 통치자의 이미지입니다.

이곳은 보스와 싸우는 지역으로,
늘어서 있는 얼음 기둥과 안쪽에 보이는 거대한 눈동자가 강한 인상을 주고 있습니다.

소개해 드린 모든 이미지는, 지금부터 설명할 「레이아웃 기법」으로 제작된 것들입니다.

토픽 내용

- 배경 레이아웃이란
- 퀄리티를 높이는 기법
- 인상을 강화하는 기법
- 제한에 대하여

「단조로운 부분을 없앤다」「시선 유도의 밸런스를 맞춘다」

레이아웃의 퀄리티를 높이기 위해 저희가 중요하다고 생각하는 것은 이 두 가지입니다.
화면의 퀄리티가 낮다고 느껴질 때 이 로직에 따라서 수정하고 있습니다.

나쁨: 단조로운 부분이 많아 시선 유도가 불안정.

좋음: 단조로움이 적고, 시선 유도의 밸런스가 좋음.

나쁜 레이아웃과 좋은 레이아웃의 비교





이것이 저희가 나쁘다고 생각하는 레이아웃입니다.
게임에 등장하는 데이터가 아닌, 이 세션을 위해 준비한 이미지입니다.





그리고 저희가 좋다고 생각하는 레이아웃은 이쪽입니다.
황금 나무의 그림자에서 사용된 데이터입니다.

상황은 조금 전의 이미지와 같지만, 많은 분들이 이 쪽이 더 퀄리티가 높다고 느끼고 계시지 않을까요?



저희는 상황이 동일하더라도 레이아웃에 따라 화면 퀄리티에 큰 차이가 발생한다고 생각합니다.
회화나 사진과 마찬가지입니다.

「단조로운 부분」과 「시선 유도의 밸런스가 나쁜 부분」을
찾아내고, 수정

퀄리티를 올리는 방법은 매우 간단합니다.
레이아웃을 분석하여 「단조로운 부분」과 「시선 유도의 밸런스가 나쁜 부분」을 찾아내고, 수정하는 것
뿐입니다.

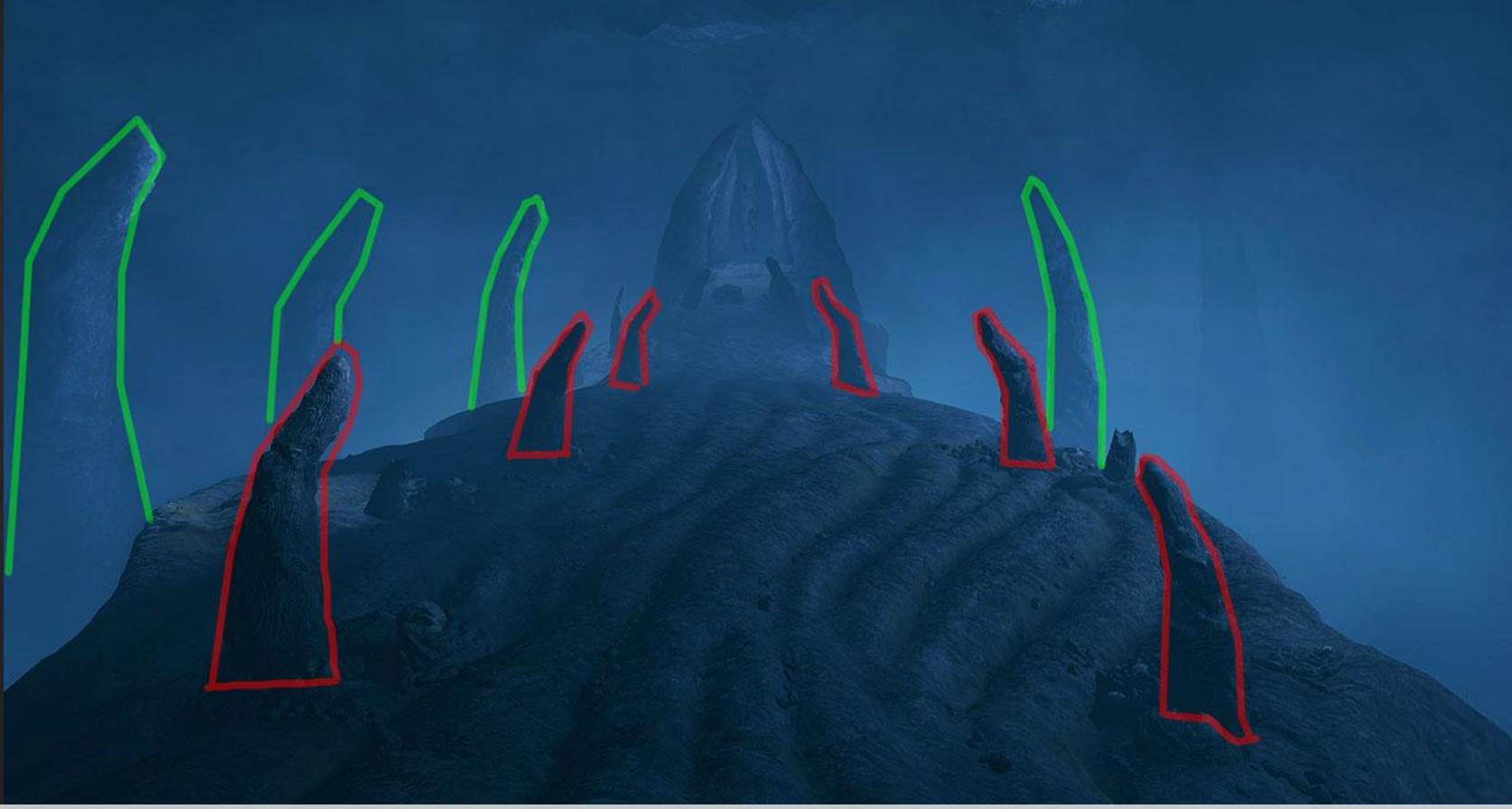
또한 분석을 할 때에는 카메라를 움직이지 않고 정지 화면을 잡아보면 문제를 발견하기 쉬워집니다.
체크하는 범위가 한정되기 때문입니다.

단조로운 부분

- 같은 형태의 반복
 - 곡선으로만 구성됨
 - 도선이 단순
-
- 좌우 대칭인 배치, 형태
 - 명도, 색상의 변화가 적음



같은 형태의 반복



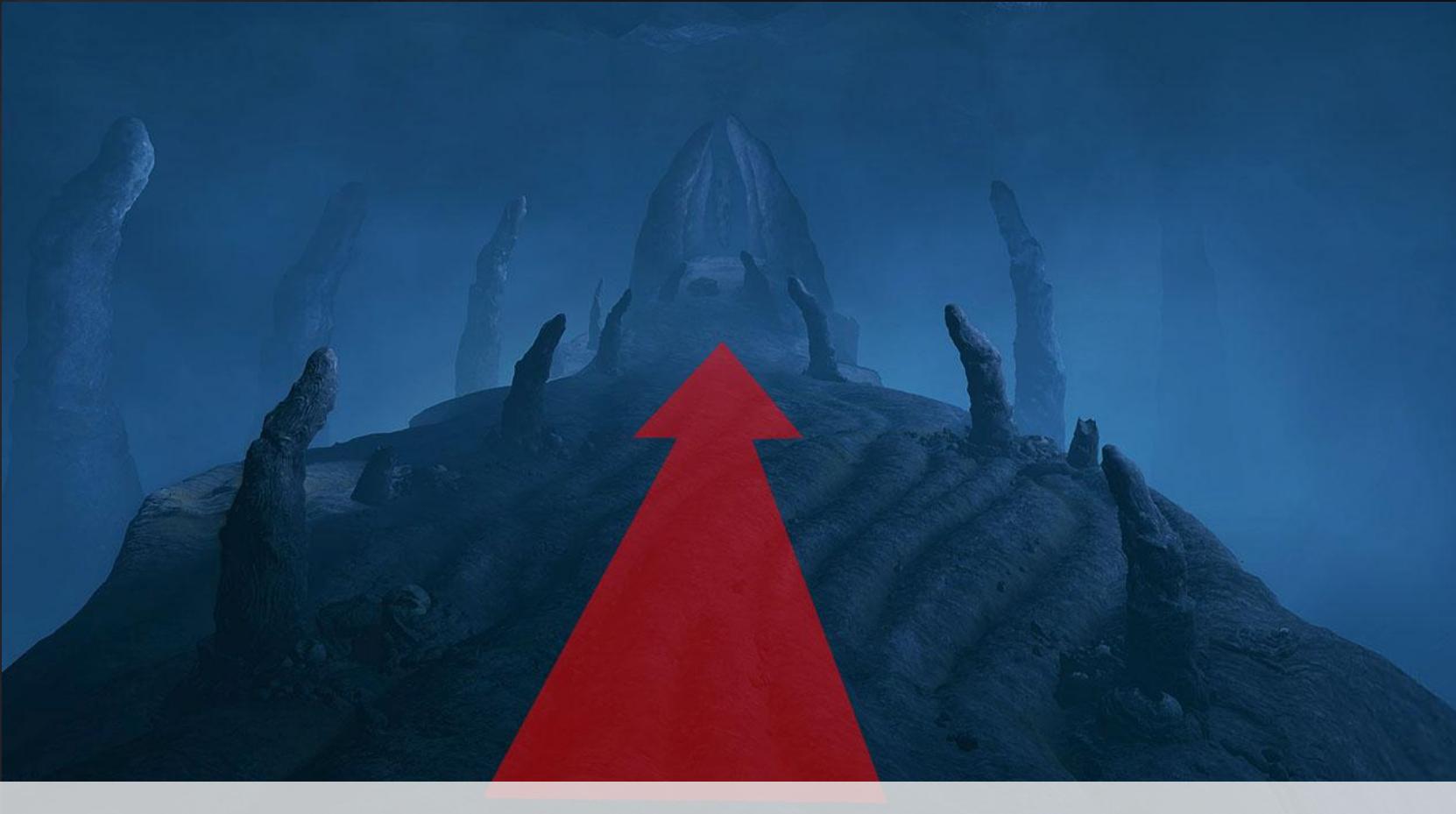
스케일이 다르거나 미러링되어 있다는 변화는 있지만
똑같은 도형이 잔뜩 늘어서 있는 것처럼 보입니다.

곡선으로만 구성됨



대부분의 요소가 곡선적인 것으로 보입니다.
같은 종류의 요소만 배치되어 있으면 단조롭게 느껴집니다.

도선이 단순



목적지까지의 길이 직선으로 되어있습니다.
이것은 시선의 움직임이 단조로워지므로 좋지 않습니다.

좌우 대칭인 배치, 형태



좌우 대칭에는 인상이 강하다는 장점이 있음

좌우 대칭인 배치, 형태



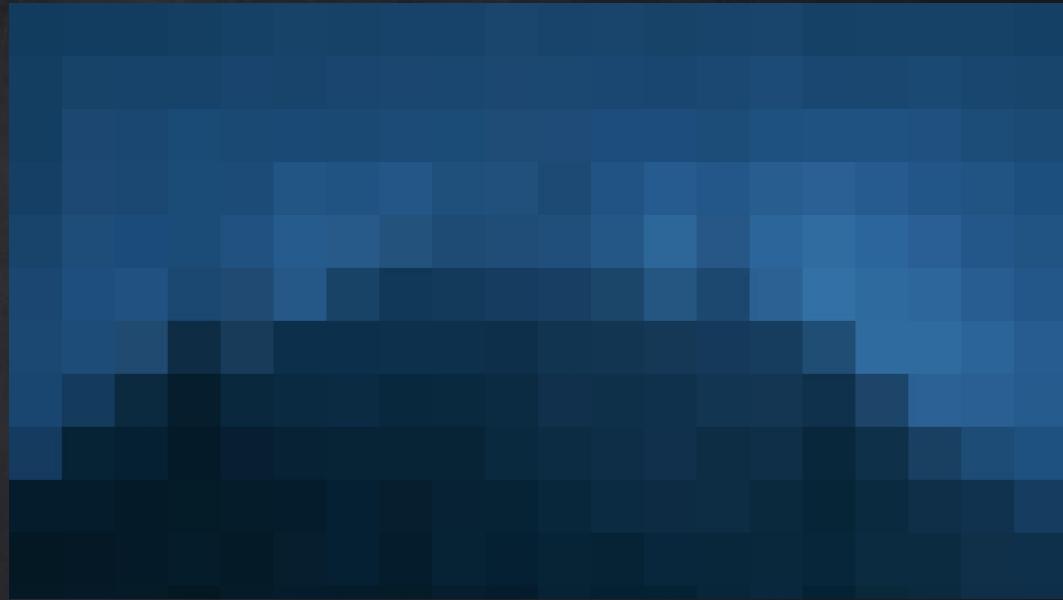
오른쪽은 완전한 좌우 대칭으로 편집한 이미지입니다.
현재 레이아웃이 좌우 대칭에 가깝다는 것을 알 수 있습니다.

좌우 대칭이 단조로워 보이는 것은 같은 비주얼이 두 번 반복되고 있기 때문입니다.

좌우 대칭에는 인상이 강하다는 장점이 있으므로 단조로움을 다른 요소로 커버할 수 있다면 사용해도 문제는 없다고 생각합니다.

또한 건물 등의 인공적인 상황에서는 좌우 대칭 레이아웃이 필수가 될 수 있습니다.

명도, 색상의 변화가 적음



모자이크 처리를 하면 알기 쉬운데요,
화면 대부분의 부분에서 색의 변화가 적어 단조롭다고 느껴집니다.

오른쪽은 명도의 변화를 체크하기 위해 흑백 이미지로 만들어봤습니다.

시선 유도의 밸런스가 나쁜 부분

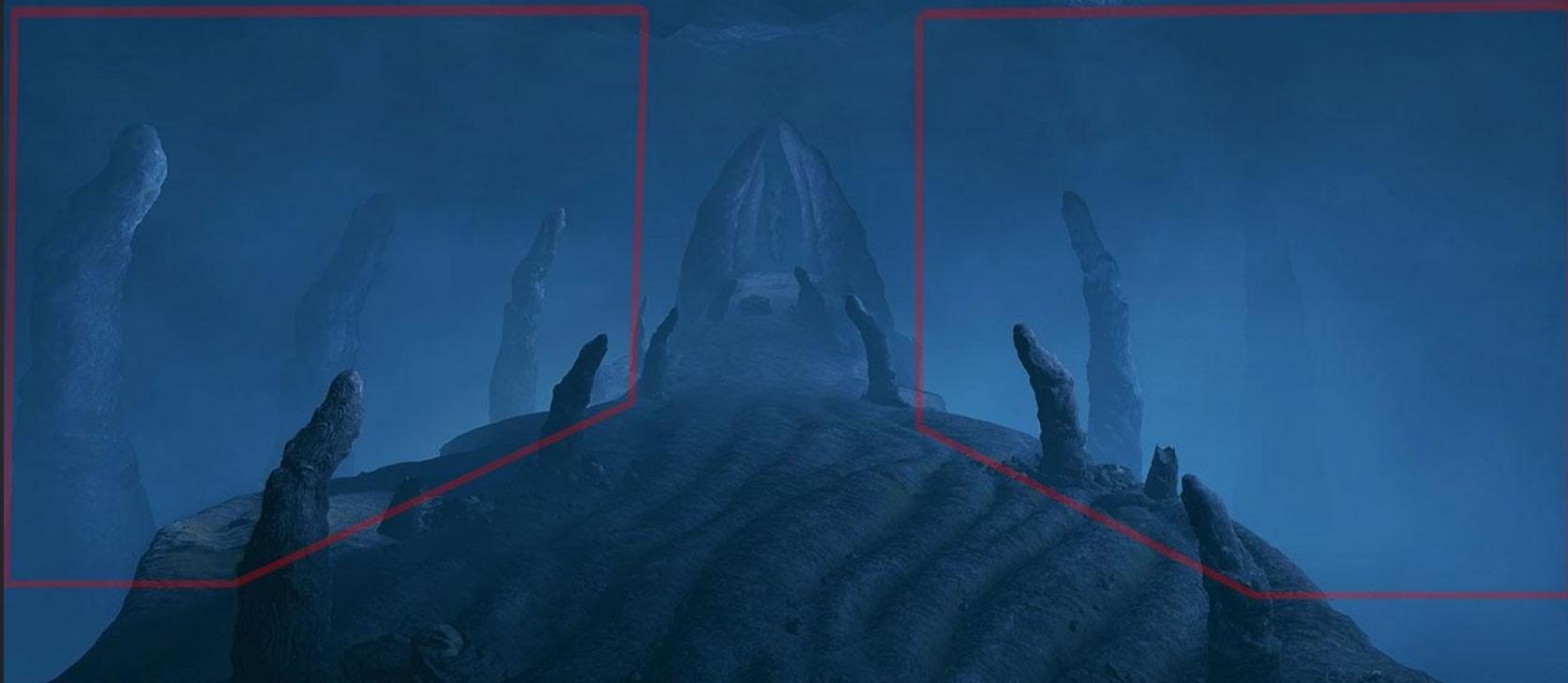
- 좌측에 요소의 치우침이 있음
- 목적지가 주변과 비슷함



좌측에 요소의 치우침이 있음



좌측에 요소의 치우침이 있음



빨간 테두리로 둘러싼 영역에 대해 좌우 밸런스가 잡혀 있지 않습니다.
왼쪽이 요소의 배치 수가 많고, 크기가 커 눈에 띄는 요소가 놓여 있습니다.

이로 인해 화면 왼쪽으로 시선이 유도되기 쉬운 상태가 되어있습니다.
목적지와 관계가 없는 부분에 시선이 유도되는 것은 바람직하지 않습니다.

목적지가 주변과 비슷함



빨간색 화살표가 가리키는 곳이 이 레이아웃의 목적지입니다.
여기로 시선을 강하게 유도해야 하지만 주변과 비슷해 눈에 띄지 않습니다.

- 같은 형태의 반복
 - 곡선으로만 구성됨
 - 도선이 단순
-
- 좌우 대칭인 배치, 형태
 - 명도, 색상의 변화가 적음
-
- 좌측에 요소의 치우침이 있음
 - 목적지가 주변과 비슷함



그럼 이쪽을 분석하여 조금 전의 문제점에 대해 확인해 보도록 하겠습니다.

같은 형태의 반복



같은 형태의 반복



같은 것을 완전히 없애지는 않았지만, 수는 매우 적습니다.
다른 형태로 인식될 수 있도록, 파츠의 방향을 조금 바꾸거나 스케일과 높이를 불규칙하게 만들었습니다.

주의 사항으로, 완전히 다른 방향이 되는 것은 피하고 있습니다.
목적지 방향을 향하도록 맞춤으로써 시선 유도를 안정시키는 효과를 노리고 있기 때문입니다.

곡선으로만 구성됨



곡선으로만 구성됨



많은 요소들이 곡선으로 구성되어 있다는 점은 변하지 않았지만,
화면 안쪽에 직선적인 라이트 샤프트가 배치되어 있습니다.

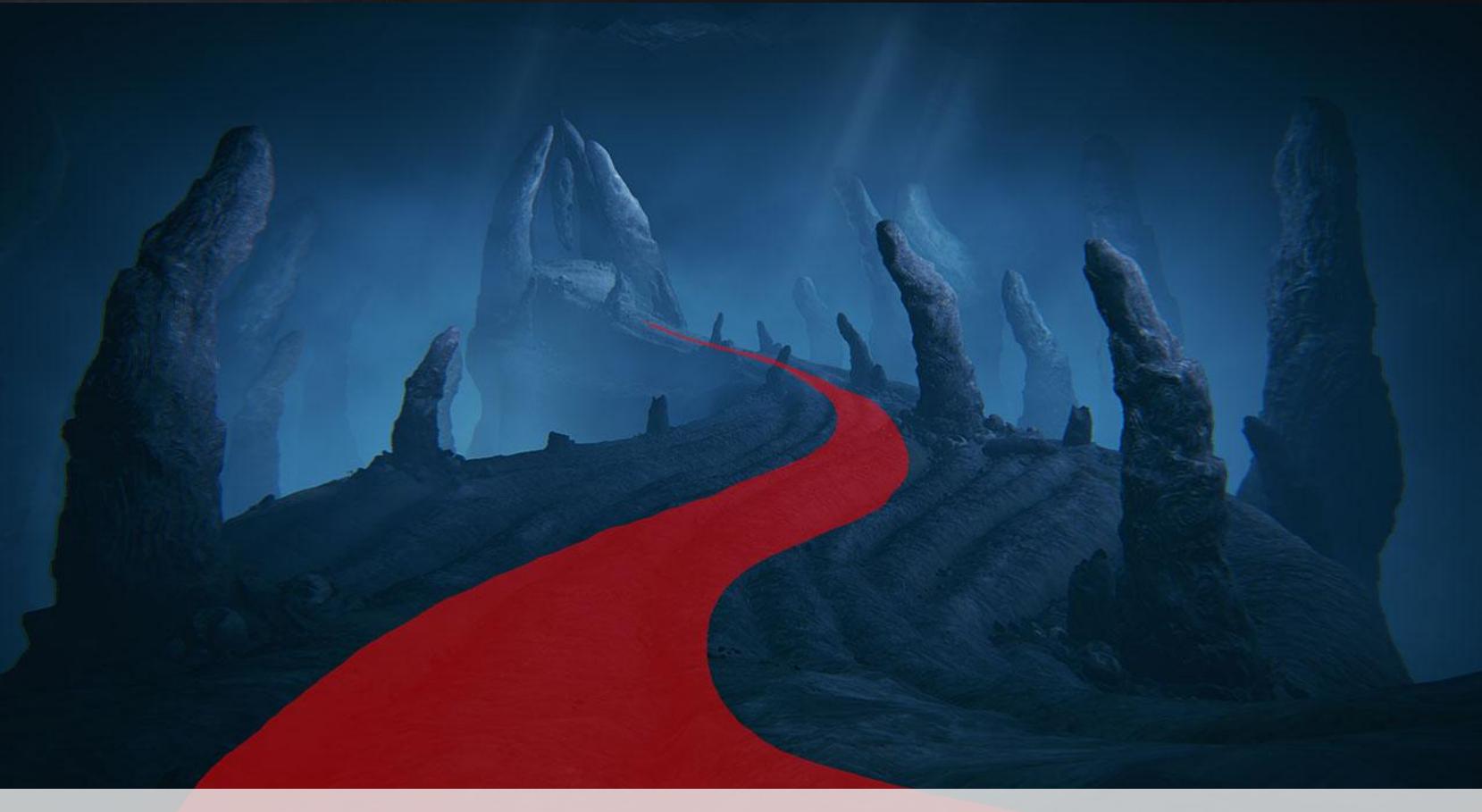
직선이라는 다른 성질의 요소를 섞는 것으로 단조로움을 경감시키고 있습니다.

또한 눈에 띠는 것을 목적지 근처에 배치함으로써 시선 유도를 강화하려는 목적으로 있습니다.

도선이 단순



도선이 단순



목적지까지의 도선이 곡선으로 되어 있기 때문에 단조로움이 없습니다.
이렇게 S자로 도선을 만드는 방법은 굉장히 많이 쓰이고 있습니다.

좌우 대칭인 배치, 형태



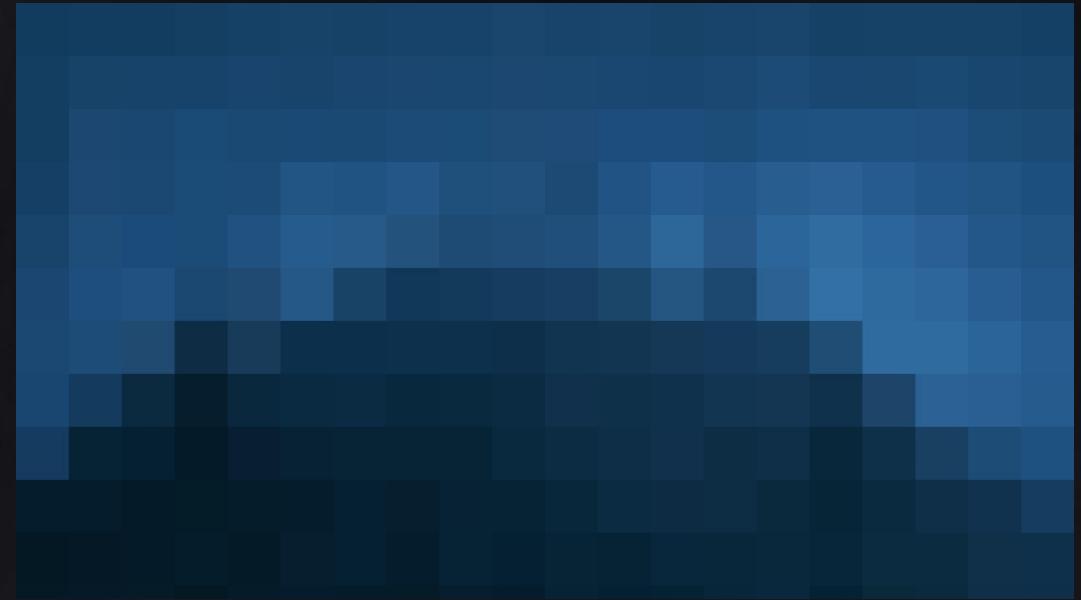
파츠의 배치나 형태가 좌우 대칭이 아니므로 단조로움이 없습니다.

명도, 색상의 변화가 적음



색상의 변화가 적다는 점은 변하지 않았지만, 명도의 폭은 넓어졌습니다.
즉, 콘트라스트가 높다는 것입니다.

명도, 색상의 변화가 적음



단조로움이 적어졌다는 것을 아실 수 있을 거라고 생각합니다.

또한 화면 가장자리에서 목적지 부근을 향해 서서히 밝아지고 있어 시선 유도를 강화하는 효과가 나오고 있습니다.

좌측에 요소의 치우침이 있음



이 레이아웃에서는 좌우에 밸런스 좋게 요소를 배치하였습니다.

단, 좌우 대칭이 되지 않도록 깊이에 따라 번갈아 치우침을 변화시키고 있습니다.

목적지가 주변과 비슷함



목적지 파츠에 라이트를 비추어 명도를 높여주었습니다.
이로 인해 주변보다 눈에 띄는 모습이 되어 시선 유도가 강화되었습니다.





이와 같이 「단조로운 부분」과 「시선 유도의 밸런스가 나쁜 부분」을 줄임으로써
퀄리티 높은 레이아웃을 만들 수 있었습니다.

「퀄리티를 높이는 기법」의 설명은 이상입니다.

토픽 내용

- 배경 레이아웃이란
- 퀄리티를 높이는 기법
- 인상을 강화하는 기법
- 제한에 대하여

왜 인상을 강화할 필요가 있는가

애초에 왜 인상을 강화할 필요가 있는 것일까요?

앞에서 설명한 기법으로 레이아웃의 퀄리티를 높일 수 있었습니다.
그걸로 충분하지 않을까요?

고퀄리티의 레이아웃에서도
같은 내용이 연속되면 질림

그 이유는, 고퀄리티의 레이아웃에서도 같은 내용이 연속되면 질려버리기 때문입니다.

다른 인상을 주어 질리지 않게 함

- 세계관에 맞는 변화를 준다
- 게임 전체에서 인상 변화를 설계한다.



다른 인상을 주어 질리지 않게 함

- 세계관에 맞는 변화를 준다
- 게임 전체에서 인상 변화를 설계한다.



그 때문에, 각각의 지역이 다른 인상을 주도록 하여 유저가 쉽게 질리지 않도록 할 필요가 있습니다. 이때 조심해야 할 점이 두 가지 있습니다.

첫번째는 「세계관에 맞는 변화를 준다」입니다.

너무 큰 변화는 세계관에 맞지 않는다는 이유로 채택되지 않는 경우가 많습니다.



또 하나는 「게임 전체에서 인상 변화를 설계한다」입니다.

게임 디자인과 연동하여 화면의 인상이 변화한다면 유저가 받아들이기 쉬울 것입니다.



「위화감을 주는 요소를 넣는다」

그리고 인상을 강화하기 위해 하는 것이, 「위화감을 주는 요소를 넣는다」 입니다.

위화감을 주는 요소란

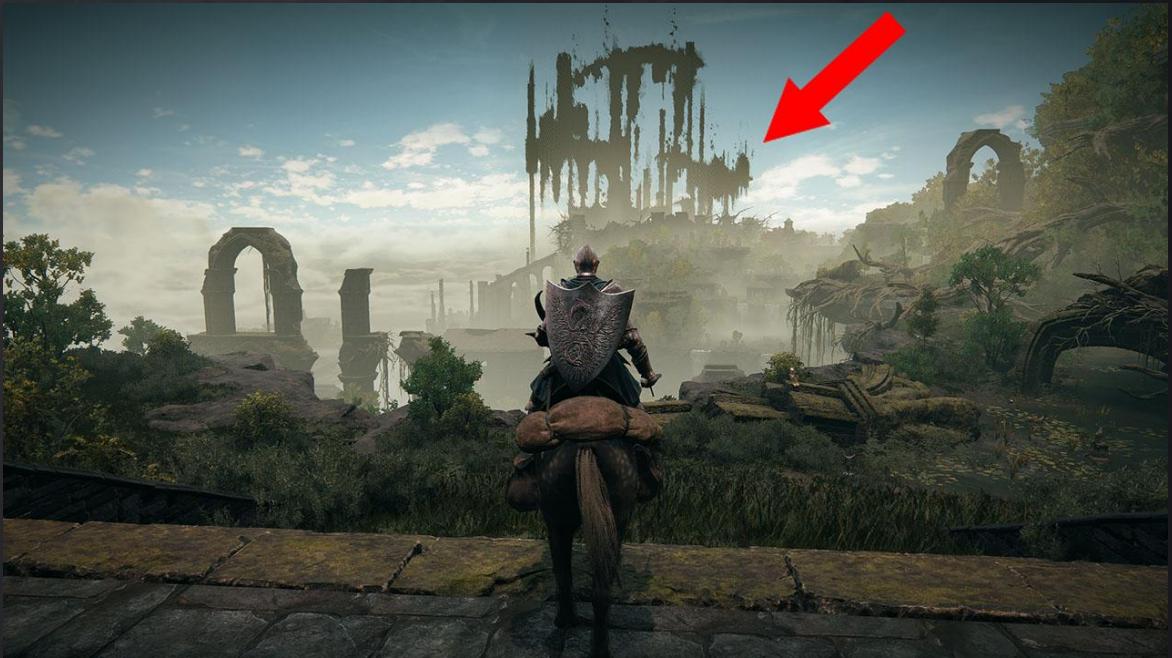
- 주변과 다른 방향성의 디자인, 성질을 가진 것
- 물체
- 색이나 빛, 이펙트
- 요소의 방향(벡터)
- 질감

위화감을 주는 요소를 어디에 넣을까?

- 랜드마크(시선을 유도하고 싶은 요소)
- 화면의 큰 면적

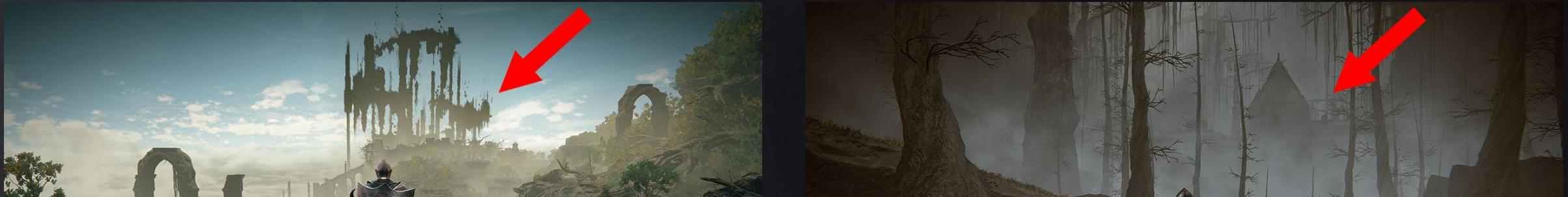
랜드마크에 위화감을 넣는다

- 컨셉 아티스트가 디자인하는 경우가 많음



랜드마크에 위화감을 넣는다

- 컨셉 아티스트가 디자인하는 경우가 많음



랜드마크를 주변 환경과 완전히 다른 디자인으로 만듭니다.

랜드마크는 레이아웃의 주역이 되는 경우가 많기 때문에, 유니크한 외형으로 만들면 화면의 인상을 강화할 수 있습니다.

또한 시선을 유도하는 대상이기 때문에 위화감이 있는 외형으로 만들어도 크게 문제가 되지 않습니다.

랜드마크 디자인은 컨셉 아티스트가 담당하는 경우가 많으며,
이들의 힘으로 독자적인 비주얼이 만들어지고 있습니다.

화면의 큰 면적에 위화감을 넣는다



화면의 큰 면적에 위화감을 넣는다



여기 예시에서는 화면의 대부분이 같은 방향의 대량의 직선으로 구성되어 있습니다.
이처럼 같은 방향의 요소를 나열함으로써 위화감을 낼 수 있습니다.

단, 자칫 잘못하면 단조로운 레이아웃이 되어 버리기 때문에 신중하게 요소를 배치할 필요가 있습니다.

이 예시에서는 방향이 다른 직선을 겹침으로써 단조로움을 줄이고 있습니다.

화면의 큰 면적에 위화감을 넣는다



화면의 큰 면적에 위화감을 넣는다



다음 예시입니다.
이곳은 원경의 하늘을 「위화감을 주는 요소」로 만들고 싶었기 때문에 근경과는 다른 색으로 라이팅하고 있습니다.

근경과 같은 색으로 라이팅하게 되면, 오른쪽 이미지처럼 자연스러운 하얀 구름이 됩니다.
이걸로는 특별히 인상에 남지 않습니다.

이처럼 깊이에 따라 라이팅을 변경하는 것은 위화감을 주는 효과적인 수단입니다.

토픽 내용

- 배경 레이아웃이란
- 퀄리티를 높이는 기법
- 인상을 강화하는 기법
- 제한에 대하여

퀄리티나 인상만을 우선할 수 있는 것은 아니다

지금까지 퀄리티와 인상을 강화하는 이야기를 했습니다만,
게임 개발에 있어서 퀄리티와 인상만을 우선하여 마음대로 레이아웃을 할 수 있는 것은 아닙니다.

「작업 비용의 제한」과
「게임 요건에 따른 제한」을 지킨다

작업 비용의 제한

- 소개한 레이아웃 기법은 작업 비용이 큼
- 모든 장소에서 고퀄리티의 레이아웃을 만드는 것은 현실적이지 않음
- 퀄리티를 높이는 장소를 한정한다

뷰포인트

- 상황이 전환되는 위치에 지정
- 카메라는 도선 방향을 향하게 한다



집중적으로 퀄리티를 올리는 장소를 「뷰포인트」라고 부릅니다. (* 원문에 영상 있음)

게임 요건에 따른 제한

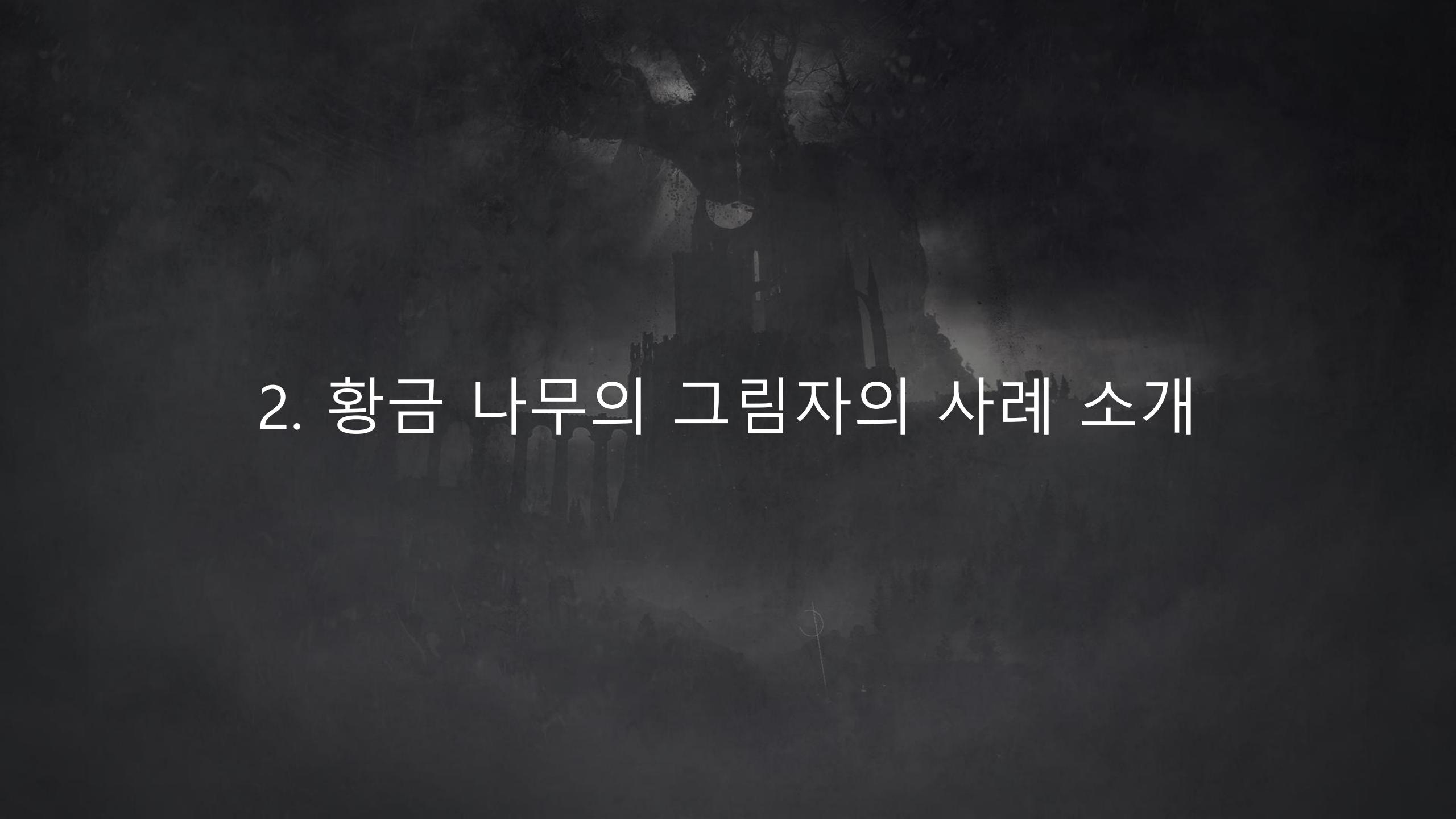
- 게임 디자인 사정에 의해 다양한 제한이 발생
- 전투를 쾌적하게 하기 위해 방이나 통로를 크게 한다
- 긴장감을 조성하기 위해 발 디딜 곳을 좁게 한다
- 지정된 장소로 유도한다

게임 요건에 따른 제한

- 제한은 지역에 따라 완전히 다름
- 그 제한을 지키면서 좋은 레이아웃을 만든다
- 각 작품의 사례 소개로 자세히 해설

토픽 정리

- 퀄리티를 높이려면 「단조로운 부분」과 「시선 유도의 밸런스가 나쁜 부분」을 찾아서 수정한다
- 인상을 강화하기 위해서는 「위화감을 주는 요소」를 넣는다
- 작업 비용이나 게임 요건에 따른 제한을 지킨다



2. 황금 나무의 그림자의 사례 소개

토픽 내용

- 푸른 해안
- 묘지 평원
- 그림자 알터

이 토픽에서는 레이아웃 난이도가 낮은 순서대로
푸른 해안, 묘지 평원, 그림자 알터 이 세 가지 사례를 소개하겠습니다.

토픽 내용

- 푸른 해안
- 묘지 평원
- 그림자 알터





푸른 해안은 게임 중에서도 특히 환상적인 분위기의 지역입니다.

요건 : 특별히 없음



요건 : 특별히 없음



여기에는 레이아웃을 하는 데 큰 제한이 없었습니다.
따라서 아티스트가 매우 자유롭게 레이아웃을 할 수 있었습니다.

이런 경우에는 비주얼 퀄리티에만 집중해서 작업할 수 있으므로
아티스트 업무 중에서는 난이도가 낮습니다.

도선을 단조롭게 하지 않는다



그럼 퀄리티와 인상을 높이기 위해 노력한 내용을 살펴보도록 하겠습니다.
우선 도선을 단조롭게 하지 않는 것입니다.

도선을 단조롭게 하지 않는다



설계 단계에서 직선이었던 것에 곡선을 섞었습니다.
약간의 변화를 가하는 것만으로 직선의 인상을 무너뜨릴 수 있었습니다.

좌우로 치우치지 않도록 밸런스 좋게 배치



좌우로 치우치지 않도록 밸런스 좋게 배치



주요 요소를 색으로 나누면 이렇습니다.

좌우로 치우치지 않도록 밸런스 좋게 배치

- 좌우 비대칭으로
- 그룹 단위로 번갈아 배치
- 무덤이나 석관의 방향, 배치를 불규칙하게



중앙 이외에 시선 유도되지 않도록



또한 화면 중앙 이외에 시선이 유도되지 않도록 높이 있는 요소를 배치하였습니다.

위화감을 주는 요소 「빛나는 꽃」. 중요한 것은 수동으로 배치



꽃과 풀은 일반적으로 절차적으로 자동 배치되지만,
이 지역의 뷰포인트에서는 레이아웃에 있어서 중요한 것을 손으로 배치하여 퀄리티를 높이고 있습니다.

위화감을 주는 요소 「빛나는 꽃」. 중요한 것은 수동으로 배치



또한 근경의 꽃뿐만 아니라 멀리 있는 꽃밭도 부분적으로 수동으로 배치하고 있습니다.

멀리 있는 꽃밭은 손으로 그린 텍스처



멀리 있는 꽃밭은 손으로 그린 텍스처로,
뷰포인트에서 봤을 때 최적의 밀도와 밝기가 되도록 조정되어 있습니다.

푸르게 빛나게 한 이유는 인접 지역과 인상을 바꾸기 위함



왼쪽 구역에는 빛바랜 황혼의 인상이 있습니다.
오른쪽은 보라색으로 무겁고 어두운 인상입니다.

이것들과 같은 분위기가 되지 않도록 디자인을 진행했습니다.

채택되지 않은 제안



채택되지 않은 제안



마지막으로, 푸른 해안에서 채택되지 않은 제안을 소개합니다.

위화감을 강화하기 위해 화면 전체를 빛바랜 황금 이미지로 만든 것입니다.
하지만 다른 지역과 비슷한 인상이 되었기 때문에 채택되지 않았습니다.

토픽 내용

- 푸른 해안
- 모지 평원
- 그림자 알터





묘지 평원은 황금 나무의 그림자에서 유저가 가장 먼저 방문하게 되는 지역입니다.
그렇기 때문에 다른 지역보다 강한 인상을 줄 필요가 있습니다.

요건 : 근경에 큰 파츠를 배치하지 않을 것



요건 : 근경에 큰 파츠를 배치하지 않을 것



묘지 평원은 광대한 필드를 표현하는 것이 게임 디자인의 요건입니다.
근경에 랜드마크 이외의 큰 파츠를 배치하는 것이 금지되어 있었습니다.

이 이미지는 개발 도중의 모델입니다.
화면의 아래쪽 절반이 단조로운 지면으로 되어있는데요, 이것을 크게 변경할 수 없습니다.

근경의 단조로움을 없애는 레이아웃은 NG



근경의 단조로움을 없애는 레이아웃은 NG



개발 초기에 수목 등을 배치하여 근경의 단조로움을 없애는 레이아웃을 제안했습니다만,
게임 디자인 요건이 충족되지 않아 기각되어 버렸습니다.

원경에 요소를 채워 근경의 단조로움을 없앰



그래서 근경의 수정은 포기하고,
원경에 요소를 채워 넣어 근경의 단조로움을 없앤다는 방침을 세웠습니다.

퀄리티 업 전의 상태



퀄리티 업 전의 상태



이것은 레이아웃의 퀄리티 업을 진행하기 직전의 상태입니다.
어느 정도 모델이 만들어져 있고, 라이팅이나 포스트 이펙트도 설정되어 있습니다.

여기서부터 원경에 요소를 채워나갑니다.

직선이 많음



우선은 단조로운 부분을 찾습니다.
아웃라인의 대부분이 직선으로 구성되어 있어 단조롭다고 느껴집니다.

하늘과 절벽이 비슷한 모양의 반복



그 외에는 하늘과 절벽이 비슷한 모양의 반복으로 이루어져 있습니다.
같은 텍스처로 타일링되어 있는 것은 아니지만, 비슷한 외형이므로 단조롭게 느껴지게 됩니다.

랜드마크의 인상이 약함



다음으로 인상의 강도에 대해서입니다.
랜드마크인 거대한 수목에 특징이 없어 인상이 약합니다.





이런 문제들을 수정한 결과가 이쪽입니다.
퀄리티와 인상이 많이 개선되지 않았나요?

수정한 내용을 자세히 살펴보겠습니다.

절벽의 수정

- 직선이었던 부분을 복잡한 실루엣으로 변경
- 절벽 표면에 포그 그라데이션과 라이트 셱프트를 추가



절벽의 수정

- 직선이었던 부분을 복잡한 실루엣으로 변경
- 절벽 표면에 포그 그라데이션과 라이트 셔프트를 추가



직선이었던 것을 복잡한 실루엣으로 변경했습니다.

또한 절벽 표면에 포그 그라데이션을 추가했습니다. 이로 인해 세로 방향과 깊이로 색을 변화시키고 있습니다.

거기에 라이트 셔프트에 의한 기울어진 직선을 겹침으로써 복잡한 외형을 만들고 있습니다.

하늘은 랜드마크를 향해 밝게 비춤



랜드마크의 수정

- 컨셉 아티스트에 의해 독특한 디자인이 됨



랜드마크의 수정

- 컨셉 아티스트에 의해 독특한 디자인이 됨



랜드마크 문제에 대해서는 컨셉 아티스트가 독특한 디자인을 만들어 주었기 때문에
인상을 강화할 수 있었습니다.
왼쪽 상단의 수목 디자인입니다.

수정은 했지만...
근경의 단조로움을 없앨 정도로 강한 인상은 아님







그래서 추가적인 대응을 하기로 했습니다.

바로 강렬한 위화감을 주는 요소로서 거대한 베일을 배치하는 것입니다.

이를 통해 근경의 단조로움과 조화를 이룰 수 있을 정도로 원경의 인상을 강화할 수 있었습니다.

묘지 평원은 이로써 완성되었습니다.

채택되지 않은 제안



채택되지 않은 제안



마지막으로 채택되지 않은 제안에 대해서입니다.

이 쪽은 베일 디자인이 커튼처럼 되어 있습니다.

인상은 강하지만 랜드마크에 시선을 유도하는 효과가 약했기 때문에 채택하지 않았습니다.

토픽 내용

- 푸른 해안
- 묘지 평원
- 그림자 알터





그림자 알터는 묘지 평원 옆에 있는 지역입니다.
게임 중에서도 특히 음울한 장소입니다.

여기는 두 가지 요건이 존재했습니다.

「묘지 평원과 같은 리소스를 사용」
「랜드마크가 화면에 비해 큼」

요건 : 묘지 평원과 같은 리소스를 사용

- 메모리나 공수 사정으로 유니크한 것을 많이 사용할 수 없음



요건 : 묘지 평원과 같은 리소스를 사용

- 메모리나 공수 사정으로 유니크한 것을 많이 사용할 수 없음



묘지 평원과 같은 리소스를 사용하는 이유는
메모리나 공수 때문에 유니크한 것을 별로 만들 수 없었기 때문입니다.

그 결과 묘지 평원과 달라 보이지 않는 외형이 되어버렸습니다.
이것은 비슷한 비주얼을 연속해서 체험하게 되어버리므로 매우 좋지 않은 상태입니다.

색을 크게 바꿈

- 노란 색을 메인으로 한 색채로



색을 크게 바꿈

- 노란 색을 메인으로 한 색채로



그 때문에 인상을 바꾸는 대응을 진행했습니다.

먼저 색상 수정입니다.

세피아 풍의 마른 인상에서, 노란색을 메인으로 한 색의 구성으로 변경했습니다.

위화감을 주는 요소를 넣음

- 검은 세로선을 추가



위화감을 주는 요소를 넣음

- 검은 세로선을 추가



다음으로 「위화감을 주는 요소」로 검은 세로선을 추가하였습니다.

포그로 주변에 묻혀버리면 좋지 않기 때문에, 이 파츠는 감산 처리를 하여 특별히 눈에 띄도록 하고 있습니다.

요건 2: 랜드마크가 화면에 비해 큼



요건 2: 랜드마크가 화면에 비해 큼



또 하나의 요건은 「랜드마크가 화면에 비해 크다」는 것이었습니다.
이쪽이 더 심각한 문제였습니다.

이곳의 랜드마크는 안쪽에 보이는 성과, 그 안쪽에 있는 거대한 수목입니다.
그것들이 너무 거대해서 뷰포인트의 화면에 담을 수가 없었습니다.



이렇게 화면 위까지 크게 튀어나와 있습니다.
중요한 요소를 화면 내에 담을 수 없기 때문에 좋은 레이아웃을 만들기가 어려운 상태입니다.

유저가 카메라를 움직이는 전제로 레이아웃

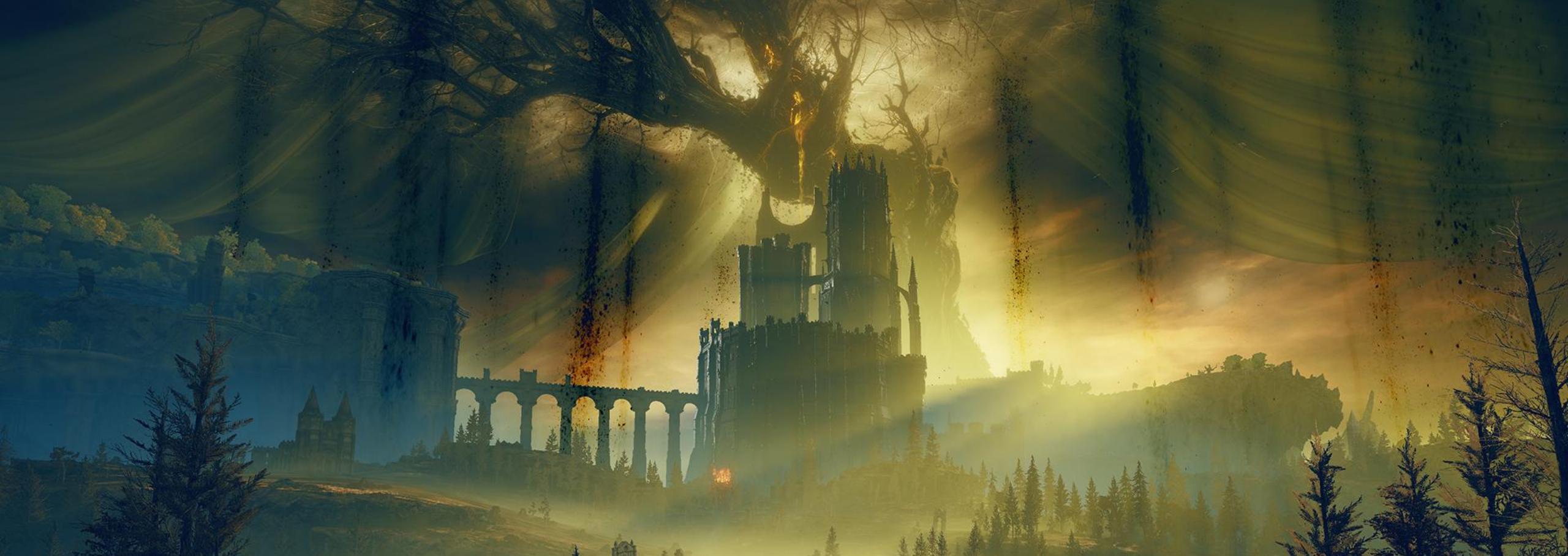


그래서 저희는 유저가 화면 밖까지 카메라를 움직이는 전제로 레이아웃하기로 했습니다.

랜드마크가 어중간하게 비쳐지기 때문에
능동적으로 카메라를 움직여 전체적인 모습을 보려 하지 않을까, 하고 생각했습니다.

이러한 카메라의 움직임을 상정하고 있습니다. (* 원문에 영상 있음)





그리고 완성된 것이 이 레이아웃입니다.
이 이미지는 보통 상태보다 화각을 넓혀 촬영하였습니다.

게임 중에 이 화면을 한 번에 볼 수는 없지만, 카메라를 움직이면서 이러한 전체 모습을 머릿속에서 상상해 줄 것으로 생각했습니다.

거대한 회화를 가까운 거리에서 감상하는 것과 같은 체험을 노리고 있습니다.

채택되지 않은 제안



채택되지 않은 제안



위화감을 주는 요소로 불꽃을 형상화한 붉은 선을 배치해 봤습니다만,
조금 과하게 화려해서 채택되지 않았습니다.

3. 밤의 통치자의 사례소개

사례 대상 : 보스 지역

ELDEN RING 밤의 통치자에서는 본 게임의 1 사이클의 종점인 보스 지역을 예로 소개합니다.



이것이 보스 지역의 이미지입니다.

이미 본 게임을 즐겨 주신 분들에게는 몇 번이나 본 익숙한 광경일지도 모르겠습니다.

보스 지역 : 공간의 특징

- 지형은 공통이며 매우 넓음 : 사방 300m 정도
- 단차가 없으며 모든 움직임을 저해하지 않음

이 보스 지역에 관한 특징을 소개하겠습니다.

우선 어느 보스든 **지형이 공통이고 아주 넓은 공간**에서 전투를 벌입니다.
또한 지형에는 단차가 없어 이동이나 공격 등 **모든 움직임을 저하하지 않도록** 되어있습니다.

특히 본 작품에서는 보스가 **다양한 움직임을 보이기** 때문에 담당 게임 기획자, 애니메이터, 리거와 세세하게 조율해가며 제작을 진행했습니다.

보스 지역 공통 요건

지형

- 기본적으로 완만한 슬로프를 의식한 형태일 것
- 게임 동작이나 각 조작에 무리가 없는 고저차일 것

배치물

- 접촉 등에 의해 적의 행동을 방해하지 않을 것

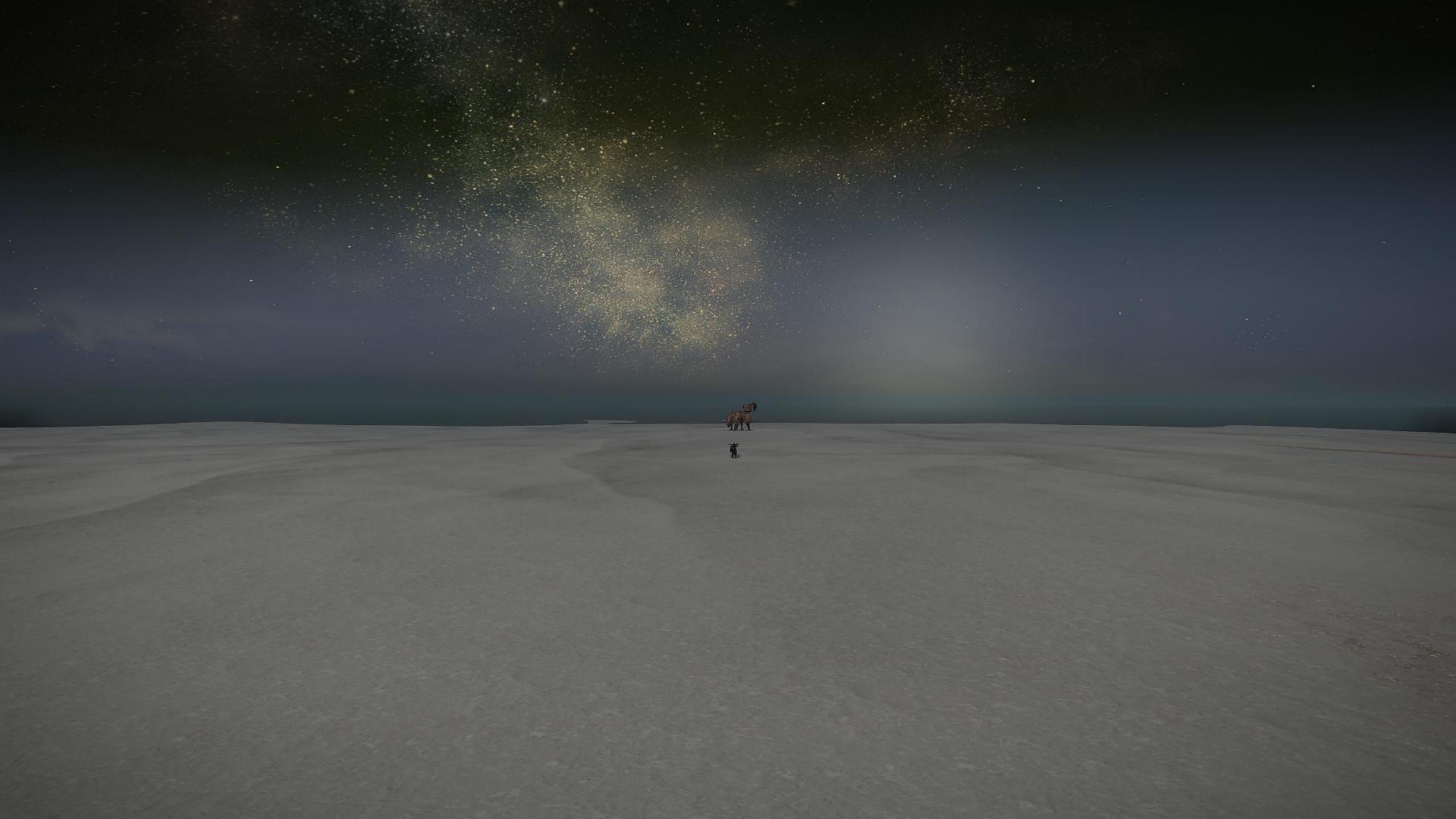
보스 지역 공통 요건

보스 지역 공간의 특징으로부터 데이터를 만드는데 있어서 이와 같은 고려 사항이 발생했습니다.

우선 지형에 있어서는
기본적으로 완만한 **슬로프** 형태일 것
게임 내의 동작이나 각 조작에 **무리가 없는 고저차**일 것
의 두 가지입니다.

다음으로 배치물에서는
접촉 등에 의해 적의 행동을 방해하지 않을 것, 즉 콜리전이 기본적으로 무시될 수 있을 것
을 의식했습니다.

이들 **요건만**을 정리한 이상적인 맵 구성은 이렇습니다.





보시는 것처럼, 아무것도 없는 평탄한 맵이며 또한 「행동이나 인식을 절대로 저해하지 않는」 상태입니다.

이것이 보스와의 전투에 요구되는 기본 구성으로, 앞으로 소개할 사례도 이 상태를 축으로 삼아 만들고 있습니다.

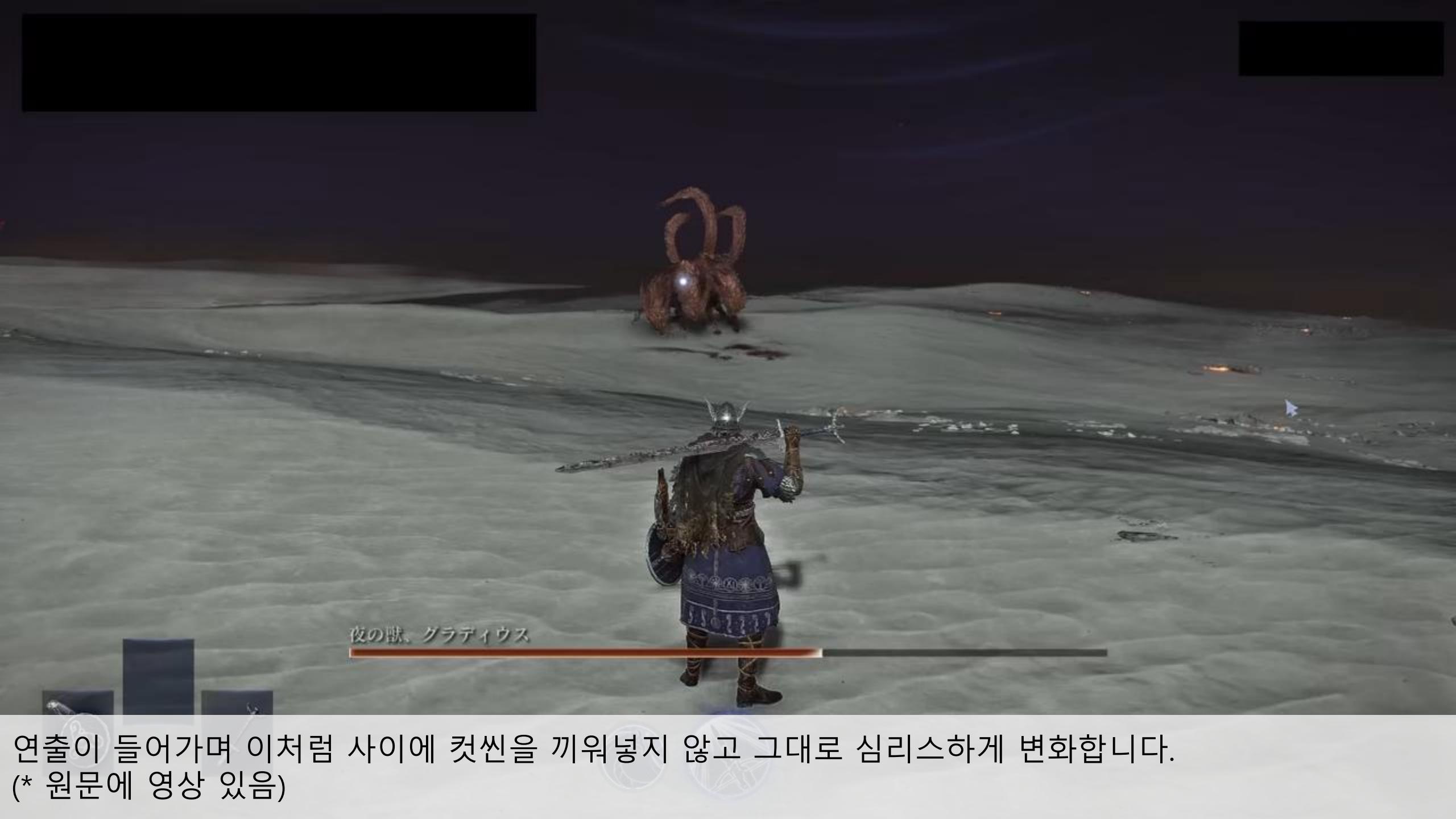
보스 지역 : 후반전의 요건

- 전투 후반의 외관이 심리스하게 변화함

다음으로 보스 지역에 관해 다른 공통 요건을 소개하겠습니다.

본작의 보스와의 전투는, 보스의 체력이 **어느 정도 깎이면**
보스의 공격이 격화되는 등의 변화를 수반하는 후반전으로 이행합니다.

영상에서 한 가지 예시를 보여드리겠습니다.

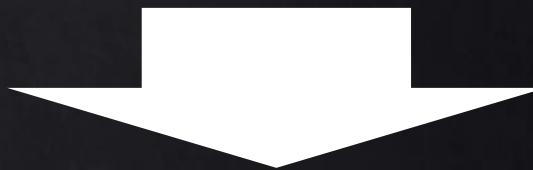


夜の獣、グラディウス

연출이 들어가며 이처럼 사이에 컷씬을 끼워넣지 않고 그대로 심리스하게 변화합니다.
(* 원문에 영상 있음)

보스 지역 : 후반전의 요건

- 전투 후반의 외관이 심리스하게 변화함



콜리전 구성이 변하는 변동을 할 수 없음

= 암석이나 수목을 심는 등의 물리적인 것을 배치할 수 없음

보스 지역 : 후반전의 요건

변화가 심리스하게 이루어지기 때문에 변화 전후의 정보에 요건이 더해집니다.
그것이 '콜리전 구성이 바뀌는 변동을 할 수 없음'이라는 것입니다.

콜리전을 포함한 배치물, 예를 들면 거대한 바위 등이 후반전으로의 변화 시 나타나버리면
콜리전 안에 적이나 조작 캐릭터가 들어가 버려 나올 수 없게 되어버리는 일이 있을 수 있습니다.

또한 아트와는 별도의 요건이지만 내비게이션 메시 등도 문제가 됩니다.

이로 인해 안이한 배치 추가는 할 수 없었습니다.

요건 정리

- 전투에 적합한 슬로프 형태의 지형일 것
- 배치물로 적의 행동을 방해하지 않을 것
- 콜리전 구성이 바뀌는 변동을 하지 않을 것

요건 정리

어떤 보스의 외형에 있어서도
기본은 **하늘**과 **지면**을 주체로 해야 한다
는 강한 제약이 생겨남

이런 제한 속에서
인상이 강한 그림 을 만들 필요가 있음

그리고 복수의 보스가 존재하는 본 작품의 보스 지역에 대해
이 강한 제한 속에서 인상이 강한 그림을 각각 만들어 갈 필요가 있었습니다.

각 보스의 외형에 짜맞추기

보스 지역 3가지 사례 소개

- 세 목 달린 짐승
- 달려드는 턱
- 어둠을 달리는 사냥꾼

보스 지역 3가지 사례 소개

- 세 목 달린 짐승
- 달려드는 턱
- 어둠을 달리는 사냥꾼





이것이 세 목 달린 짐승의 후반전 모습입니다.

지평선의 아침놀 속에서 빛나는 한 점이 보이는 구심점 있는 인상적인 하늘과 지형,
그리고 높이 떠 있는 환영의 깃발로 구성되어있습니다.

세 목 달린 짐승의 개요

- 모든 보스 연출의 기준이 된 구성
- 공통 요건 이상의 제한은 없음
→ 지형 + 배치물 요건

세 목 달린 짐승의 개요

이 세 목 달린 짐승의 경우
모든 보스 연출의 **기준**이 된 구성으로 가장 처음에 생각한 후반전의 외형이 되겠습니다.
아울러 지형이나 배치물과 같은 보스 지역 공통 요건 이상의 제한도 특별히 없었습니다.

따라서 이 보스에서의 외형을 잘 구축할 수 있다면 다른 보스의 외형에서도 마찬가지로 성립할 수 있을 것이라는 상정하에 진행했습니다.

또 유저분들이 **처음으로 보는 후반전의 외형**이기도 했기 때문에 저 자신도 기합을 넣고 만들었습니다.

이제 실제로 대응한 내용을 순서대로 소개하겠습니다.

기본 구성을 만듭



기본 구성을 만듦



가장 먼저 시도한 것은 제한이기도 했던 하늘과 지형에 의한 **기본 구성의 구축**입니다.

보스와의 전투 체험을 어쨌든 고조시키기 위해 퀄리티를 높이는 것보다 먼저 인상을 강화하는 대응을 진행했습니다.

아침놀이라는 친숙하고 **강한** 라이팅과 현실에서 볼 수 없는 하늘의 정보를 「위화감이 되는 요소」로서 합쳐, 전체적인 인상을 강화하고 있습니다.

전체의 단조로움을 없앰



전체의 단조로움을 없앰



메인 인상을 강화하는 대응을 진행했으니 다음으로 퀄리티를 높입니다.

전체의 단조로움에 대한 대응으로 움직임이 있는 환영의 깃발을 지평선을 향해 기둥처럼 배치합니다.

이 배치에 의해 화면 좌우에서의 정보 차이가 생겨 단조로움을 없애면서, 동시에 안쪽 공간으로의 시선 유도로서도 이용하고 있습니다.

또한 이 깃발은 앞서 설명한 요건과 제한을 컨셉 아티스트와 사전에 공유하고 있었습니다. 따라서 콜리전이 없어도 위화감 없는 배치물로 디자인을 만들어 주셨습니다.

포그로 깊이와 높이에 변화를 줌



포그로 깊이와 높이에 변화를 줌



다음으로 포그를 이용하여 그저 넓고 평탄한 지형의 단조로움과 지형 안쪽 지평선의 단조로움 두 가지를 개선하고 있습니다.

또 화면의 중앙에서 상반으로 그라데이션이 걸리도록 설정함으로써 명도와 색상의 변화도 주고 있습니다.

원경 끝에 깊이를 추가



원경 끝에 깊이를 추가



지금까지 작업으로 대략적인 레이아웃은 가능했지만 퀄리티를 높이기 위해 하나 더 정보를 추가합니다.

깃발을 배치하여 화면 깊이 방향의 단조로움을 억제하고 있지만, 거기에 한층 더 안쪽, 원경 끝에 지형의 실루엣을 추가합니다.

이로써 공간의 펼쳐짐을 더욱 느낄 수 있게 되었습니다.

지면에 기어다니는 듯한 표현을 놓음



지면에 기어다니는 듯한 표현을 넣음



한층 더 인상을 강화하기 위해 하나 더 추가합니다.

지면에 단체로 배치되어 있는 불꽃 이펙트 뿐만 아니라 지형을 기어다니는 듯한 불꽃의 표현을 추가합니다.

이것으로 전체 깊이 방향의 흐름과는 다른 정보를 부여한 형태가 되었습니다.

지면에 기어다니는 듯한 표현을 넣음



파란색 선이 원래 시선 유도와 배치의 흐름입니다. 여기에,

지면에 기어다니는 듯한 표현을 넣음



노란색 선처럼 흐름을 거스르는 선의 정보를 넣습니다. 이것이 외화감을 주는 요소가 되어,

지면에 기어다니는 듯한 표현을 놓음



단순한 흐름이었던 시선 유도 구성에서

지면에 기어다니는 듯한 표현을 놓음



지면에 기어다니는 듯한 표현을 넣음

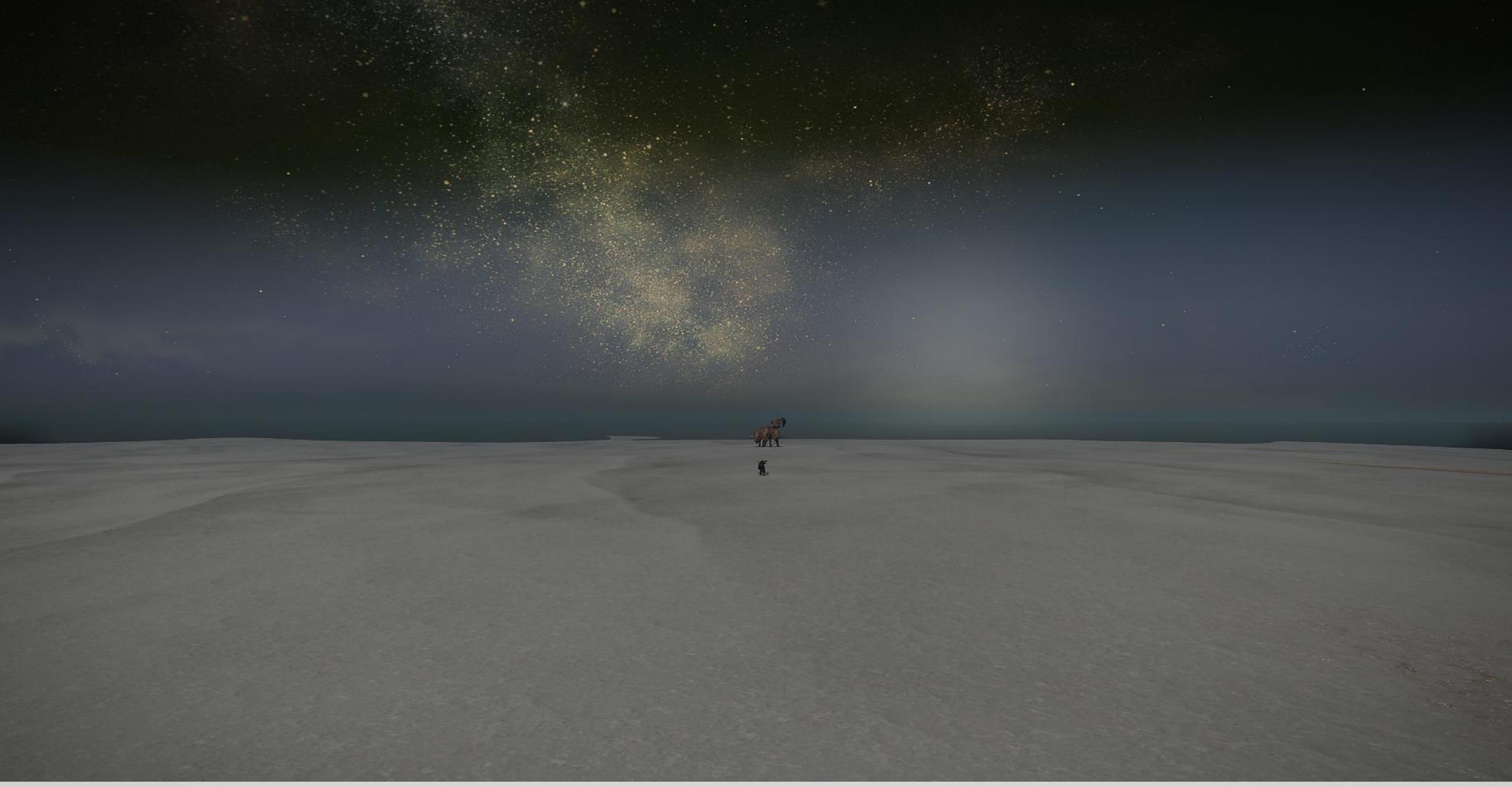


아주 조금 인상을 강화하고 있다는 것을 아실 수 있을 거라고 생각합니다.

이 이미지와 같은 뷰포인트에서의 스크린샷만으로는 차이가 작아보이지만
이것이 실제 게임 중의 감각으로서는 **크게** 바뀝니다.

지금까지의 요소를 조합하고 각종 미세 조정을 하여 전체를 정리해 나갔습니다.

이렇게 해서



원래 요건 시점에서 단조로움밖에 없던 공간이



이렇게 되었습니다.
레이아웃 기법을 바탕으로 구축하는 것으로, 보스전다운 연출로 정리되었습니다.

보스 맵 3가지 사례 소개

- 세 목 달린 짐승
- 달려드는 턱
- 어둠을 달리는 사냥꾼





이것이 달려드는 턱의 고유한 외형입니다.

하늘에 뻣 뚫린 거대한 구멍이 마치 눈동자와 같은 인상을 주고, 구멍 주위는 격하게 물어 뜯은 듯이 조각난 표현이 더해져 있습니다.

중앙에 **강하게** 시선을 유도하는 구성으로, 지면에는 기둥 모양의 배치물이 전체 흐름을 거스르지 않도록 배치되어 있습니다.

그럼 대응해 나간 내용을 순서대로 설명하겠습니다.

포그로 시선 유도 추가와 단조로움을 억제



포그로 시선 유도 추가와 단조로움을 억제



먼저 대응한 것은 세 목 달린 짐승과 마찬가지로 기본적인 구성을 채우는 것입니다.
인상적인 하늘과 공통 지형에 세로 방향 색 변화를 줄 수 있는 포그를 설정했습니다.

거기에 두께가 있는 또 다른 포그를 검은 구름이 지형을 뒤덮도록 배치해 지평선의 실루엣을 **계곡**으로
변화시키고 있습니다.

지평선의 단조로운 실루엣을 숨기면서 이 장면 고유의 **이질감**을 만드는 데에도 기여하고 있습니다.

포그로 시선 유도 추가와 단조로움을 억제



선을 그으면 이런 느낌입니다. 이 포그의 실루엣과

포그로 시선 유도 추가와 단조로움을 억제



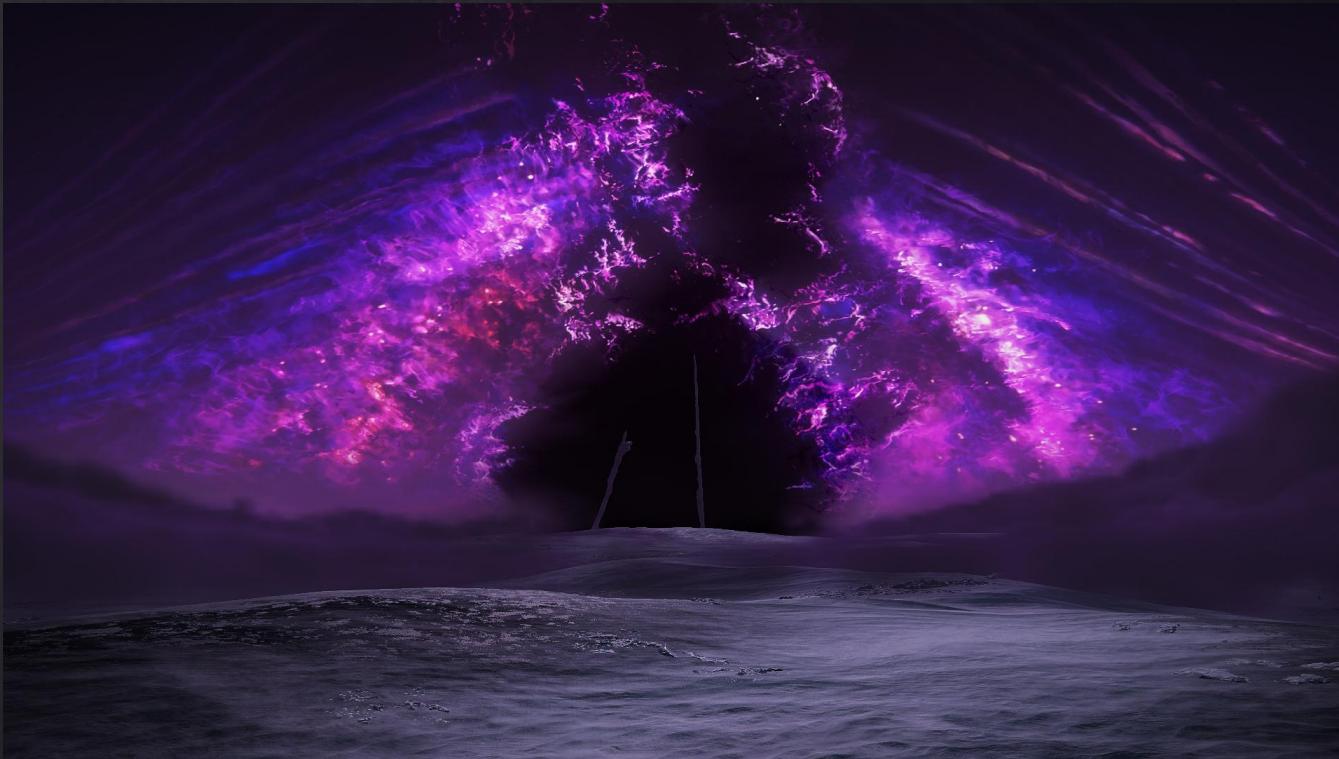
하늘의 외형이 함께 거대한 눈동자가 되도록 하는 구성을 만들고 있습니다.

포그로 시선 유도 추가와 단조로움을 억제

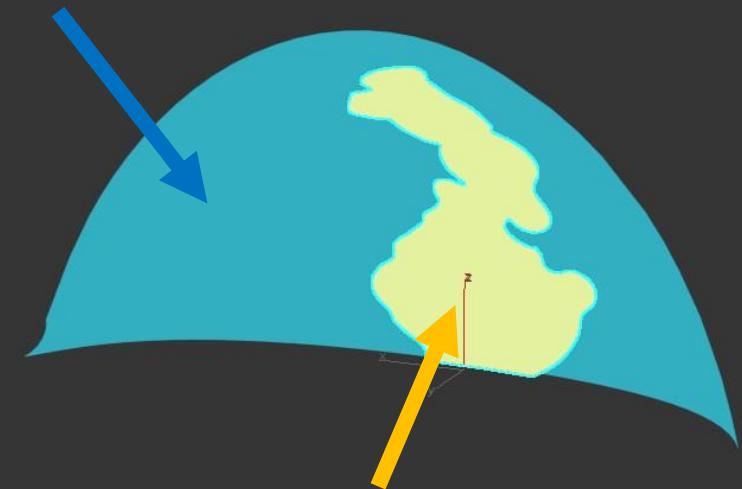


지금까지의 대응으로 기본적인 중앙으로의 시선 유도를 할 수 있고
또한 자연스러운 깊이도 만들 수 있습니다만,
이 상태라면 자연스러운 깊이 때문에 하늘의 임팩트가 약간 옅은 상태입니다.

중앙에 감산 메시를 추가

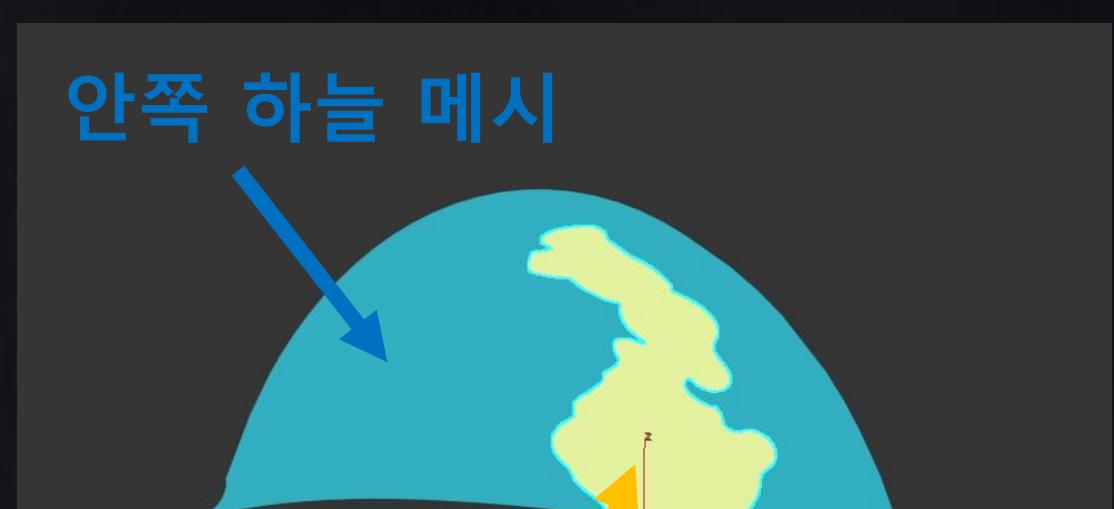


안쪽 하늘 메시



감산 처리 메시

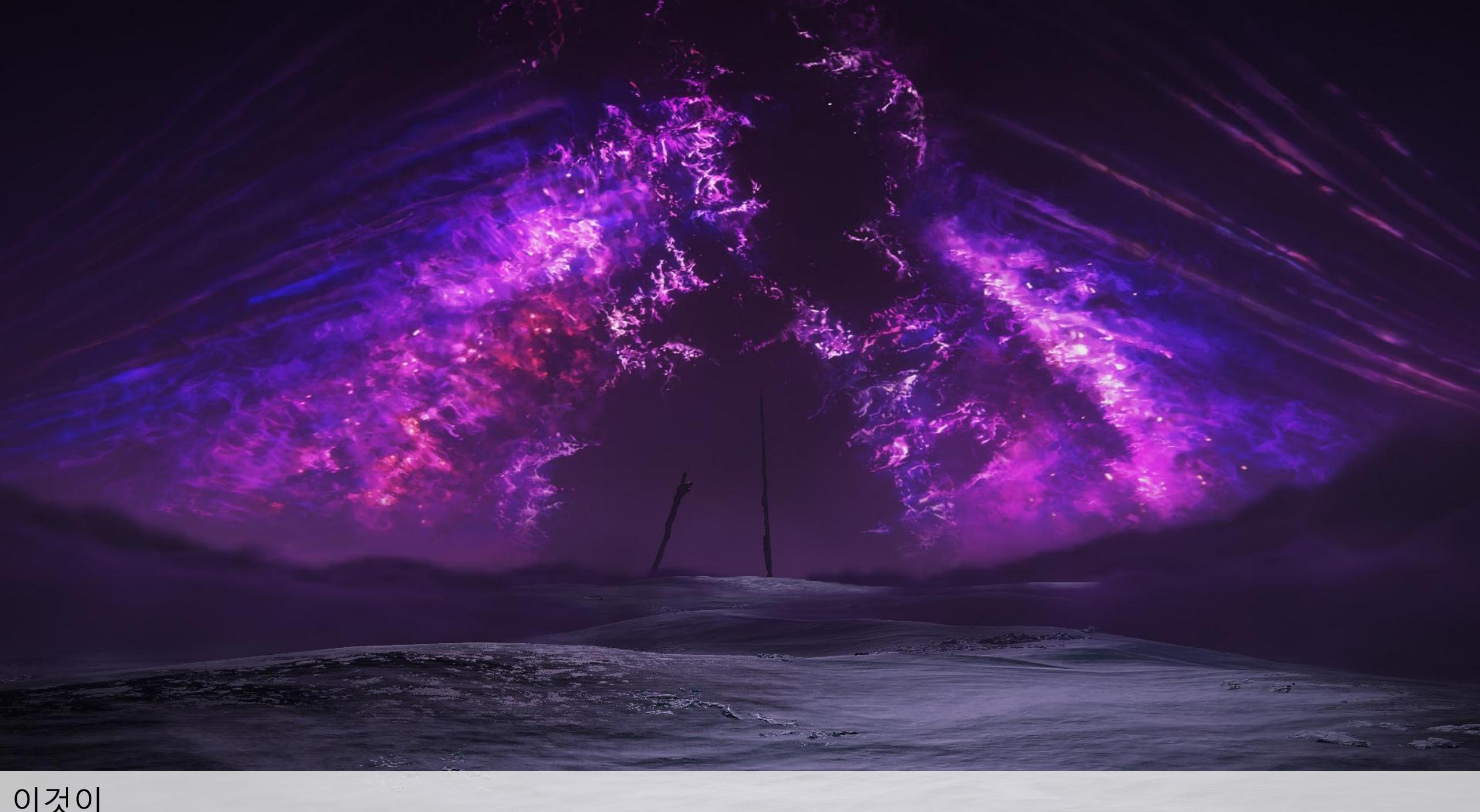
중앙에 감산 메시를 추가



거기서 중앙이 현상으로부터 한층 두드러지도록, 머티리얼상에서 감산 처리를 하는 메시를 필터처럼 겹쳐 놓았습니다.

이로 인해 하늘의 임팩트를 끌어내면서 구멍과 그 이외의 공간에 있어서의 위화감을 발생시켜, 이 맵의 인상을 한층 더 강하게 하는 목적이 있었습니다.

원본과 비교하면



이것이



이렇게 되었습니다.
확실히 중앙이 탄탄해지고 인상이 강해진 것을 알 수 있습니다.

달려드는 턱의 추가 요건

공통 요건에 더해 다음이 요건으로 추가

- 발광 표현이 눈부셔서 전투에 지장이 생김
- 배치물에 적이 가려져 움직임이 보이지 않음

영상으로 당시 상황을 보여드리겠습니다.



적이 공격하는 와중에 주변의 배치물이 빛나 눈에 띠고 있습니다.
게다가 카메라에 겹쳐 적의 모습을 확인할 수 없는 타이밍이 있습니다. (* 원문에 영상 있음)

달려드는 턱의 추가 요건

공통 요건에 더해 다음이 요건으로 추가

- 발광 표현이 눈부셔서 전투에 지장이 생김
- 배치물에 적이 가려져 움직임이 보이지 않음



배치물의 표현을 상당히 억제하여 만들 필요가 있음

달려드는 턱의 추가 요건



여기 왼쪽이 대응 전, 오른쪽이 대응 후입니다.

발광 표현을 전체적으로 상당히 억제하는 한편, 투과시켜 배치물의 뒷면을 확실히 보여주고 있습니다.

달려드는 턱의 추가 요건

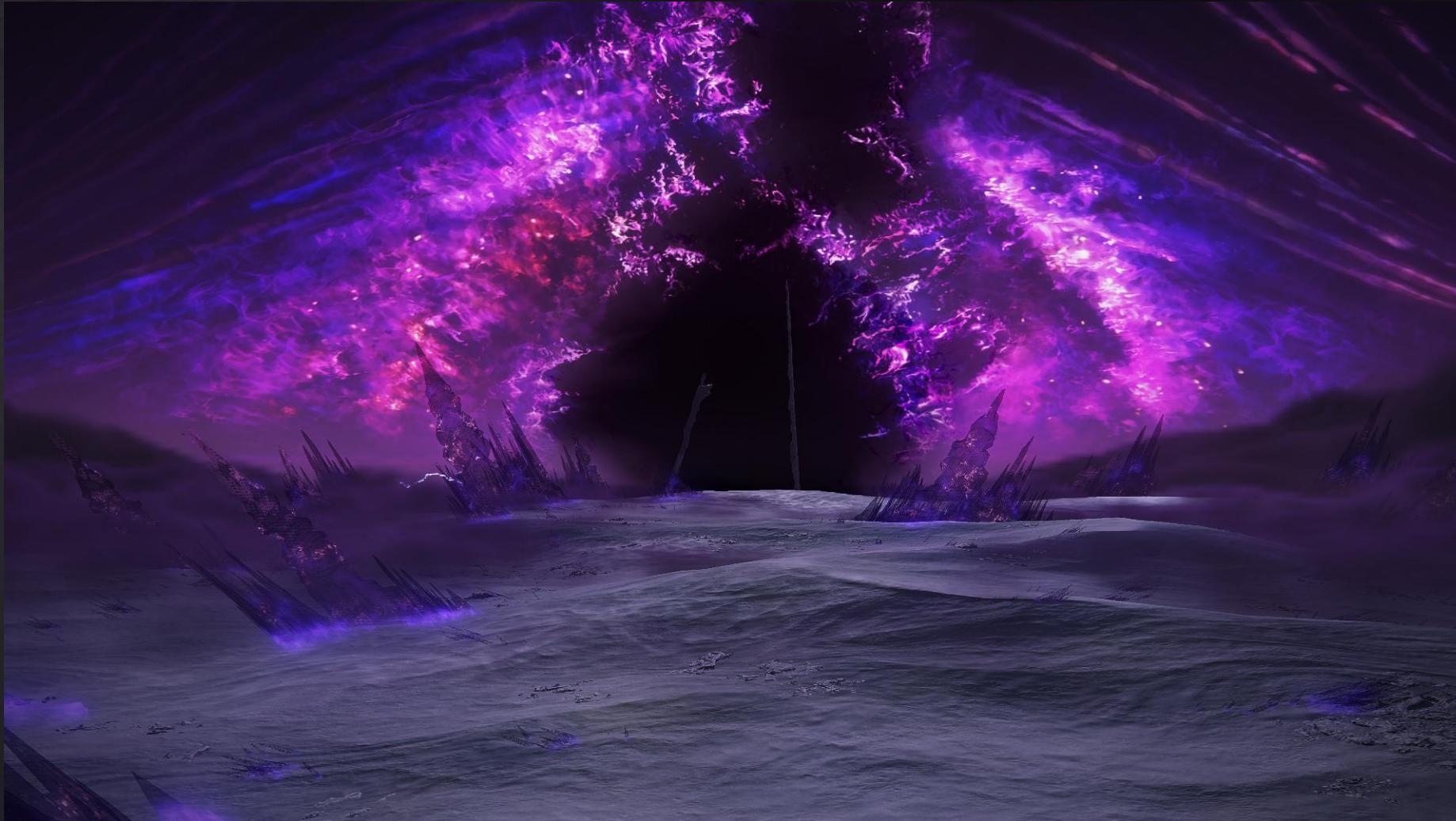


또 표현을 억제하기만 하면 그저 얇고 원래의 환영으로서의 존재감이 없어져버리므로
지면과의 접지면에 별도의 흔들림 표현을 추가했습니다.
영상으로 개선사항을 보여드리겠습니다.



배치물을 통해 적의 움직임을 확실히 확인할 수 있을 것이라고 생각합니다.
또 직접 접촉할 때는 뚫고 지나가 위화감 없는 환영 표현이 되었습니다. (* 원문에 영상 있음)

시선 유도를 보조하는 배치



시선 유도를 보조하는 배치



배치물에 대해 추가 요건을 고려한 대응을 진행했으므로,
나머지는 이 배치물을 맵에 밸런스 좋게 배치합니다.

밸런스 좋게 배치는 하면서도 포그에서 진행했던 중앙으로의 시선 유도를 **보조할 수 있는 배치가 되도록** 합니다.

또한 개별 크기 차이와 배치 리듬을 변화시킴으로써 배치 자체의 단조로움을 없애고 있습니다.



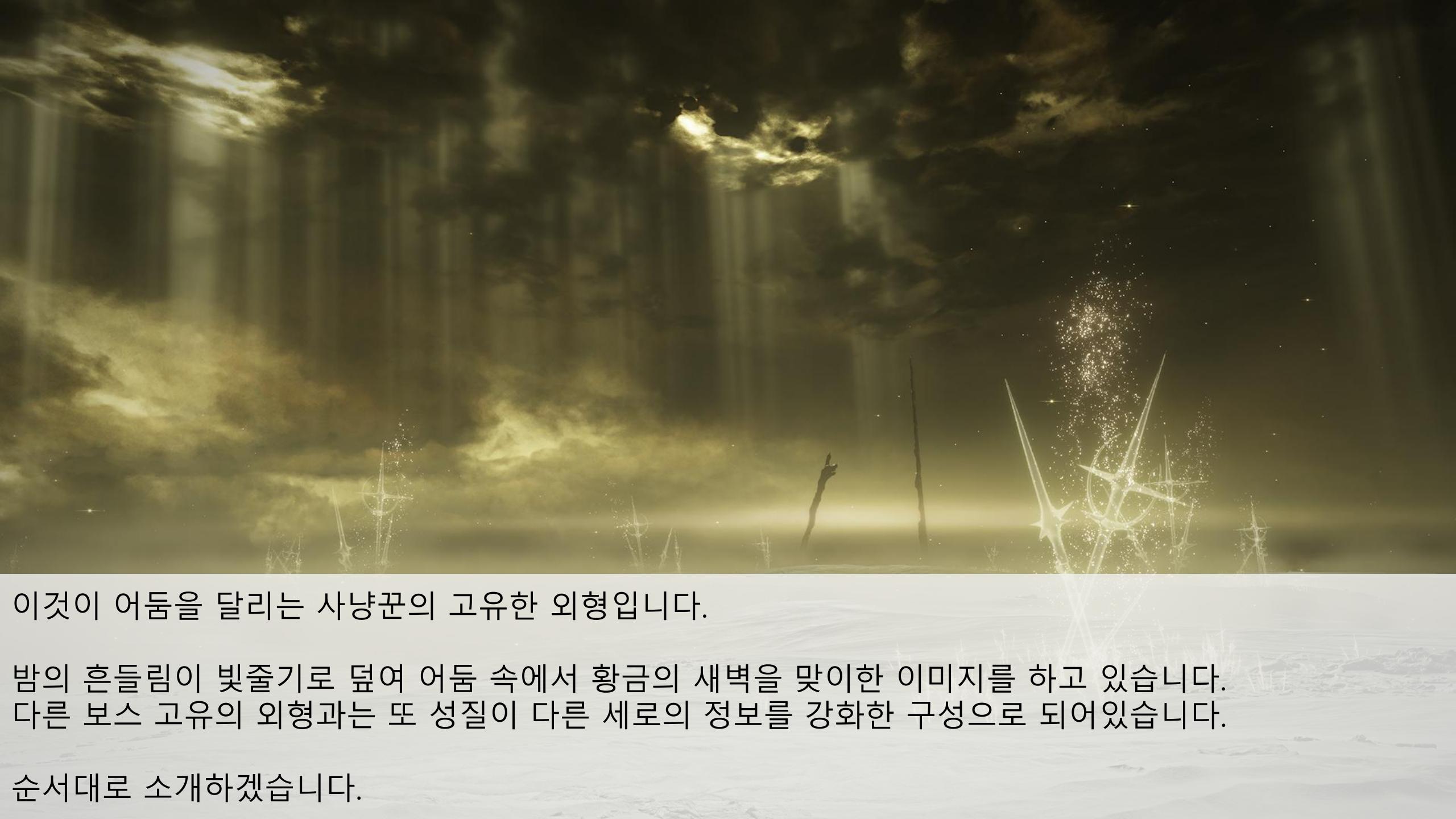


마지막으로 전체 밸런스를 조정한 것이 이 이미지입니다.
레이아웃 기법과 더불어 보스 고유의 요건에 대처하면서, 중앙으로 시선을 강하게 유도하는 최종적인
구성이 되었습니다.

보스 맵 3가지 사례 소개

- 세 목 달린 짐승
- 달려드는 턱
- 어둠을 달리는 사냥꾼





이것이 어둠을 달리는 사냥꾼의 고유한 외형입니다.

밤의 흔들림이 빛줄기로 덮여 어둠 속에서 황금의 새벽을 맞이한 이미지를 하고 있습니다.
다른 보스 고유의 외형과는 또 성질이 다른 세로의 정보를 강화한 구성으로 되어있습니다.

순서대로 소개하겠습니다.

하늘과 포그로 베이스를 만듦



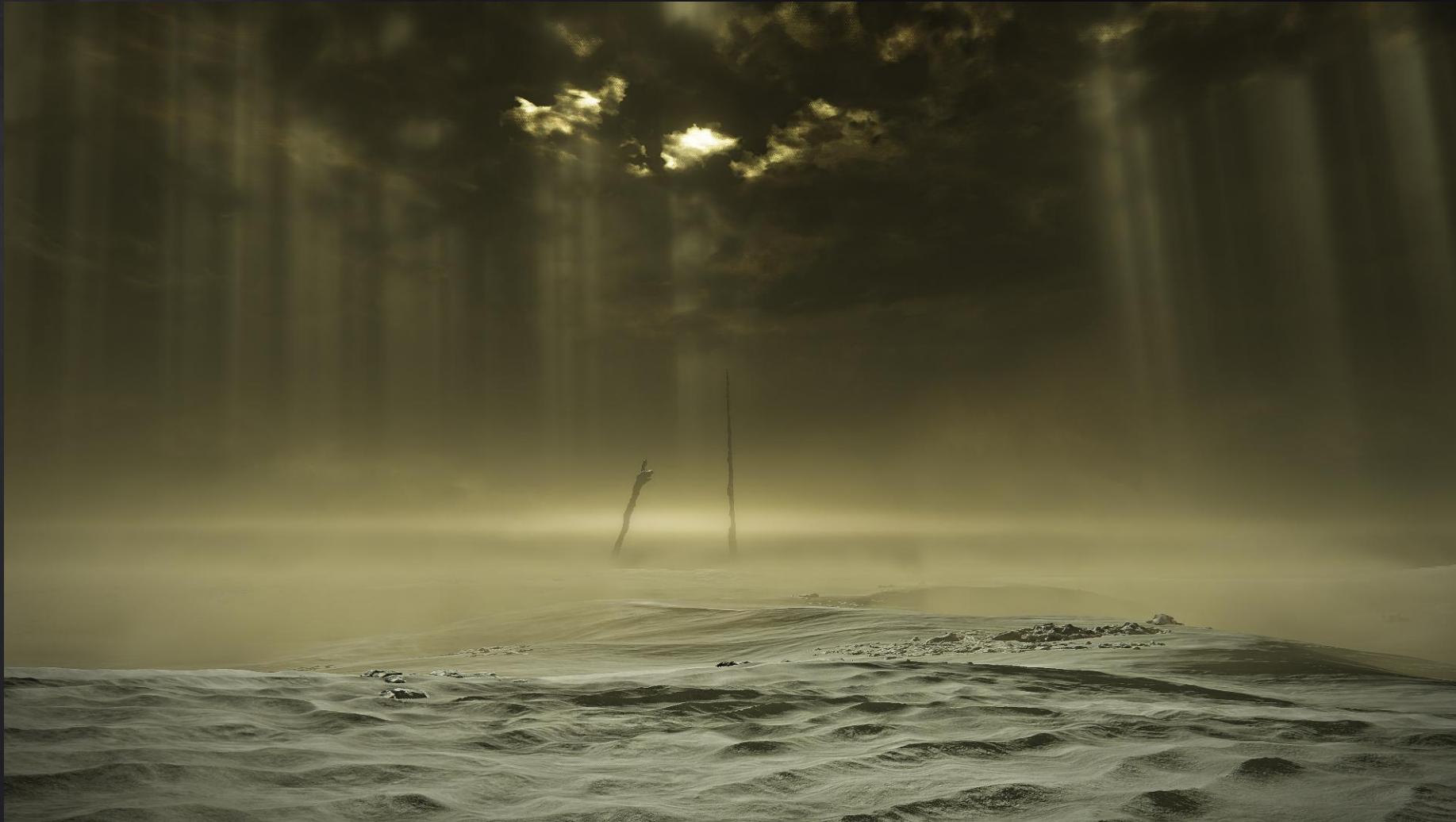
하늘과 포그로 베이스를 만듭



우선은 하늘의 정보와 포그로 기본 외형을 만들어 갑니다.

사고 방식은 지금까지의 사례와 같이, 하늘에서 인상을 강하게 하고 포그로 세로와 깊이의 그라데이션을 만듭니다.

라이트 셔프트로 세로 정보를 추가



라이트 셔프트로 세로 정보를 추가

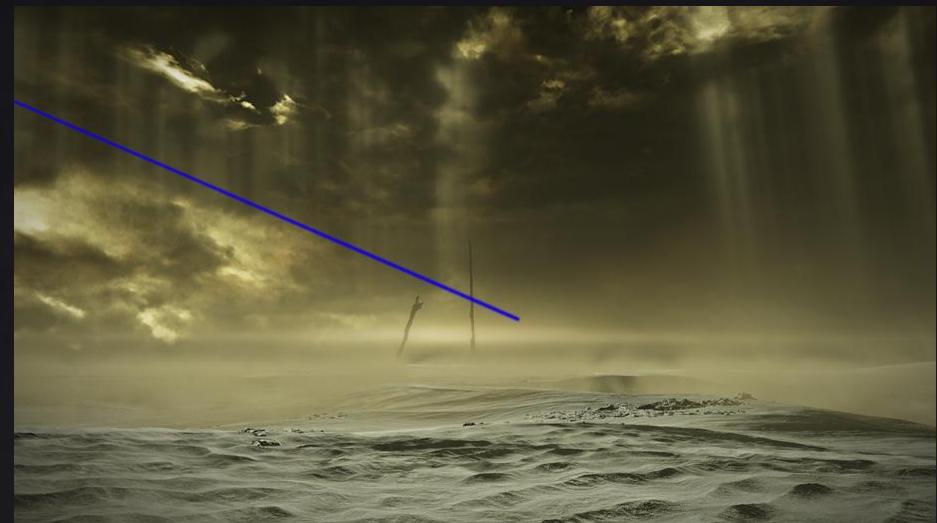


다음으로 메인 특징이 되는 라이트 셔프트를 추가합니다.

이 라이트 셔프트도 그냥 드문드문 배치하는것이 아닌, 화면 내 좌우의 단조로움을 없애거나 어느 정도 그룹 단위로 배치합니다.

이것으로 같은 것이 반복되는 인상이 되지 않도록 하고 있습니다.

구름으로 비스듬한 정보를 넣음



구름으로 비스듬한 정보를 넣음

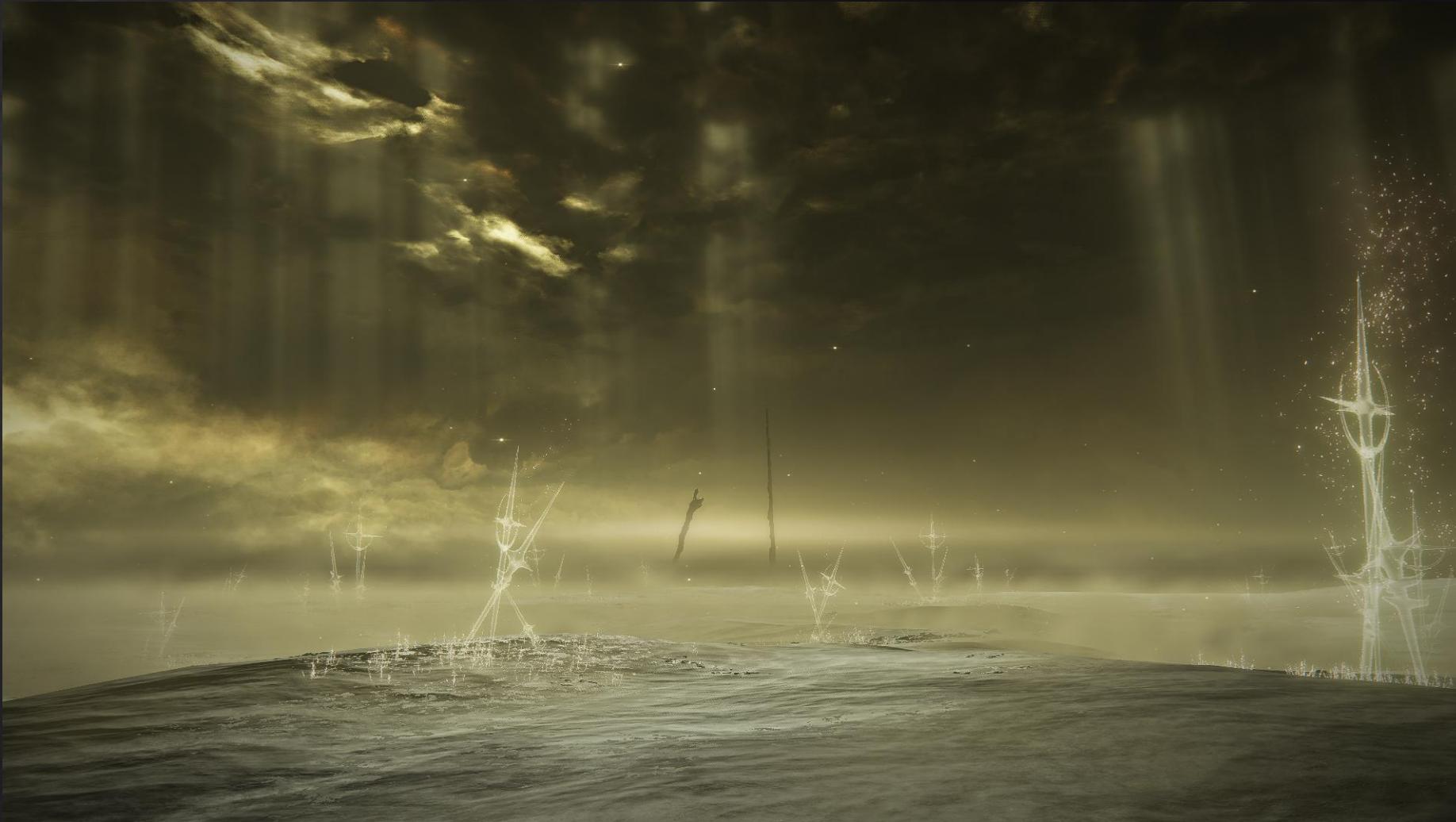


라이트 셔프트만으로는 아무리 단조로움을 의식해서 배치했다고 해도 「세로」라고 하는 정보에서의 단조로움이 발생해버립니다.

그래서 구름의 명도나 색상, 디테일에 변화를 주어 라이트 셔프트에 대해 **비스듬한** 정보를 추가합니다.

이 대응을 천구 전면에 비스듬한 정보가 물결치도록 넣어, 어디를 봐도 세로 정보만 있는 상황이 되지 않도록 조정하고 있습니다.

배치물로 단조로움을 없앰



배치물로 단조로움을 없앰



하늘의 정보를 정리했으니 지형에 배치를 진행합니다.
컨셉 아트에서 가져온 배치물을 전투에 방해가 되지 않는 크기와 밝기로 만들었습니다.

다른 보스의 외형에 비해 지면의 정보가 부족한 것처럼 느껴질지도 모릅니다.
이것에는 어둠을 달리는 사냥꾼에 있어서의 추가 요건이 관련되어 있습니다.

그것이 공격 전조입니다.

어둠을 달리는 사냥꾼의 추가 요건

공통 요건에 더해 다음이 요건으로 추가

- 적의 공격이 지면에서 발생하는 것이 많음

어둠을 달리는 사냥꾼은 지면에 전조를 발생시키는 공격이 많이 존재 합니다.
따라서 지면에 눈에 띄는 것을 많이 배치해 버리면 공격 전조를 인식하기가 어려워집니다.

이것은 유저에게 있어서 게임에서 의도한 것 이상으로 불리한 것이 되어 버립니다.



이것이 적의 공격 전조의 예입니다.
지면이 빛 아래에서 찔러 올리는 듯한 공격이 발생합니다. (* 원문에 영상 있음)

어둠을 달리는 사냥꾼의 추가 요건

공통 요건에 더해 다음이 요건으로 추가

- 적의 공격이 지면에서 발생하는 것이 많음



지면에 눈에 띄는 정보를 배치하기 어려움

따라서 세 목 달린 짐승 등에서 진행한 지면 정보 추가는 많이 사용하지 않거나, 영향이 없도록 하는 것이 추가 요건입니다.

그럼 실제로 대응한 내용을 설명 드리겠습니다.

배치 간격을 넓혀 밸런스를 조정



배치 간격을 넓혀 밸런스를 조정



우선은 배치입니다.
이 배치물이 조작 캐릭터의 바로 근처에 있게 되는 빈도가 적도록 배치 간격을 넓게 잡고 있습니다.
이 때 단지 배치 간격을 넓게 하는 것만이 아닌, 핀포인트로 배치 밸런스를 잡을 수 있도록 배치하고 있습니다.

여기에서 더 나아가, 근경 밑 근처를 대처합니다.
각각의 셰이더에 카메라 앞에서의 페이드 처리를 넣어 밑의 공격 전조를 확실히 인식할 수 있도록 하였습니다.



이것이 카메라 **앞에서** 페이드하는 영상입니다. (* 원문에 영상 있음)
비교적 빨리 사라지기 시작하여 조작 캐릭터의 **발밑에** 올 무렵에는 완전히 보이지 않는 상태로 만듭니다.





마지막으로 이펙트와 전체의 밸런스를 조정한 것이 이 이미지입니다.
다른 보스와는 또 다른, 세로 정보를 중심으로 한 레이아웃으로 정리되어 있다고 생각합니다.

토픽 정리

밤의 통치자의 보스 지역에서는

어떤 보스의 외형에 있어서도
기본은 **하늘** 과 **지면** 을 주체로 해야 한다

는 강한 제약 이 있었음

거기에 보스 고유의 요건도 있었음

토픽 정리

- 퀄리티를 높인다
- 인상을 강화한다

라는 기본적인 사고 방식으로 정리하고 구성함으로써

강한 제한 속에서도 레이아웃이 풍부한 그림을 만들 수 있다

공동 연구 · 개발자

- 교부자와 나오마사

『ELDEN RING NIGHTREIGN』 인바이런먼트 컨셉 아티스트

- 미즈노 사오리

『ELDEN RING NIGHTREIGN』 인바이런먼트 컨셉 아티스트

세션은 이상입니다.
끝까지 들어주셔서 감사합니다.

원문

- CEDEC 2025
 - 背景レイアウトから読み解く、『ELDEN RING』の世界
 - https://cedil.cesa.or.jp/cedil_sessions/view/3156