

別紙 1

旧端出場水力発電所 3DCG 等映像制作業務仕様書

1. 業務名

旧端出場水力発電所 3DCG 等映像制作業務

2. 業務の概要

明治 45 年に創業を開始した旧端出場水力発電所は、当時、最新鋭の発電機が導入され、標高差 597m にも及ぶ水路は、当時、東洋一のスケールを誇り、別子銅山の近代化に大きく貢献した。そこで、3DCG 等の素材を使用し、旧端出場水力発電所を精細に再現するとともに、旧端出場水力発電所の歴史的価値を観光客や市民に紹介する映像を制作する。

3. 業務内容

過去の写真や現在の映像を素材として活用するとともに、3D レーザースキャナやドローン等を活用し、旧端出場水力発電所を精緻にモデリングした 3DCG を制作。具体的には旧端出場水力発電所が果たした役割を明確にするるとともに、銅山越え南側を流れる吉野川水系の銅山川の水を約 4km にも及ぶ通洞（トンネル）と約 2km の水路を經由して石ヶ山丈貯水槽まで導水し、発電機に水を落としていた様子が分かるように映像を制作する。その際、実写と 3DCG を組み合わせ、素材を立体的に動かすなどして効果的な編集を行い視聴者の興味を喚起する。なお、完成した映像はマイントピア別子端出場地区にて放映するとともに、ダイジェスト版はインターネット上にて公開する。

4. 映像制作上の要件

(1) 映像の構成

ア 映像は 15 分程度の本編と、5 分程度のダイジェスト編とすること。

イ 3DCG や現在の映像、過去の写真（新居浜市から提供）と映像、ナレーションを組み合わせたシナリオを作成すること。その際、本編の全体の 1/3 以上は 3DCG で構成すること。

(2) 3DCG の制作

ア 旧端出場水力発電所及びその周辺を下記の方法で撮影・スキャニングし、3D データを作成すること。

(ア) ドローンによる空撮（5 日程度を想定） ※下記の撮影を必須とする。なお、下記の箇所については、立入禁止区域が含まれており、土地所有者の許可

が必要となることから、撮影日程等協議を要する。

- ・石ヶ山丈貯水槽（標高約 730m、面積約 720 m²、壁天端から水槽底まで平均 2.5m）の内槽、水槽周辺、水圧鉄管跡 150m 程度下まで撮影。雑木が多いことから、飛行可能なスペースを確認しながら、水槽の部位ごとの撮影となる。（現地までは一般道が存在しないため東平から 1 時間 30 分程度の登山による。）・・・撮影箇所、範囲については、別途協議を要する。

- ・石ヶ山丈貯水槽までの水路（石ヶ山丈貯水槽側から約 300m 程度東平方面へ）と暗渠の上から撮影・・・撮影箇所、範囲については、別途協議を要する。

- ・県道 47 号線南側水圧鉄管跡地（県道 47 号線から約 50m 程度の間）の斜面の撮影（旧端出場水力発電所南山側）

- ・旧端出場水力発電所内側、周辺・・・撮影箇所、範囲については、別途協議を要する。

(イ) 3次元レーザースキャナによる撮影

カラー写真モード（モノクロ不可）で、1か所あたり 4000 万ポイント程度の解像度（点群間距離がスキャナから 10m の位置で 6mm 程度、ファロー製 3D スキャナの場合は解像度 1/4）とし、このデータから建屋の外観、内観、発電機等の設備を映像として精密に再現すること。

- ・撮影 100 から 120 か所程度要 別紙図面参照

（産業遺産として 3次元点群モデルとして残すため。）

（旧端出場水力発電所の屋根形状を含む。）

イ 上記で作成した 3D データをもとに 3DCG による静止画と動画を計 20 コンテ
ンツ以上（映像本編であれば 5 分以上）作成すること。その際、下記の 3DCG は
必ず含めること。

(ア) 旧端出場水力発電所の発電機及びその周辺機器

(イ) 銅山川から石ヶ山丈貯水槽を經由して旧端出場水力発電所に至る水路システム

(ウ) 上部鉄道を走る蒸気機関車やインクラインなどの動画を用いた動力の変遷の
説明

(エ) 銅山の作業風景等の動画を用いた別子銅山全体や電力に対するニーズの説明

(3) 映像の制作

ア シナリオの事前確認を受けること。

イ シナリオをもとに、旧端出場水力発電所及びその周辺にて、編集上効果的な映像や写真の撮影をすること。

イ ナレーション及びテロップ原稿を作成し、仮編集の段階で委託者の確認を受けること。(校正は3回程度とする。)

(4) その他

ア 受託者のこれまでの実績や経験を踏まえ、業務の趣旨に沿った効果的な提案をすること。

イ 受託者が3Dモデル等を活用し、費用対効果の高い映像とすること。

5. その他業務遂行上の要件

(1) 実施体制

業務統括責任者を置くこと。

(2) 業務計画及び工程表の作成

契約締結後、詳細な実施計画及び工程表を作成し、提出すること。

(3) 打ち合わせの出席

受託者は、映像制作にあたり委託者と十分な打ち合わせ(撮影・取材以外に6回以上)をし、その際は業務統括者が同席すること。

(4) 連絡体制

ア 受託者は、取材・撮影の日程について等、事前に委託者と協議すること。

イ 業務の遂行において、疑義が生じた場合又は重大な事故等があった場合は、直ちにその旨を報告すること。

6. 成果品の納品

(1) BD 4枚(本編2枚、ダイジェスト版2枚)

・BD-Video形式(1920×1080)で保存し、BDプレイヤーで再生できること。

(2) DVD 2枚(本編2枚、ダイジェスト版2枚)

・DVD-Video形式(720×480)で保存し、DVDプレイヤーで再生できること。

7. 成果品の品質の確認

成果品は納品前に、新居浜市の承認を得ることとする。

8. 著作権の帰属

委託による、映像の著作権及び3DCGデータの著作権は新居浜市に帰属することとする。