

Autodesk / Media & Entertainment

Shotgun のご紹介

Yoshiyuki Watanabe
Technical Specialist

アジェンダ

Agenda

- インTRODクシヨN、概要説明
- 役割別の機能紹介
 - デザイナー、ディレクター向け機能
 - TD、協力会社、クライアント向け機能
- まとめ

Shotgun とは？

Production Management Tool

- 制作チーム全体の作業効率を向上させるクラウドベースのプロジェクト管理ツール



別契約でローカルサーバーとして運用させることも可能。

Shotgun のヒストリー

History

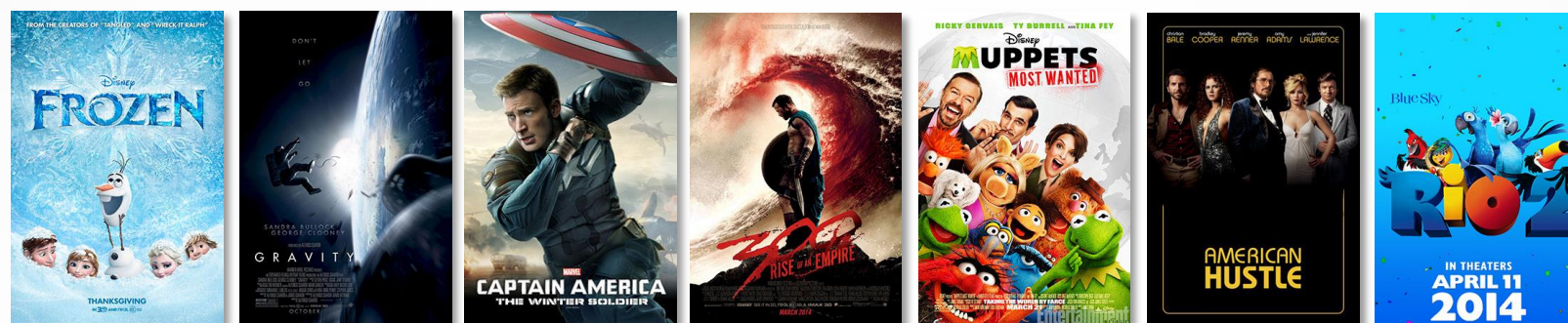
- 2006年にトロントの Core Feature Animation社の
インハウスツールとして誕生
- 映画製作（ライアンを探せ！）におけるプロダクション管理を
効率化したいという現場のニーズから生まれたソフト
- 数年のプライベート ベータを経てSiggraph 2009で正式発表
- 北米やUKを中心に導入が進む
- 2014年7月にオートデスク製品の仲間になる



使用事例

600を超えるユーザーの多くのプロジェクトを管理

長編映画



TVシリーズ / CM制作



ゲーム開発



オートデスク製品としてのShotgun

- スタッフやブランドはそのままに
開発力をスケールアップ
- サードパーティーツールとの
連携機能は今まで通りに開発継続



Going Faster:
Shotgun accelerated by Autodesk

Shotgun のターゲットユーザーとは？

- プロジェクト管理ツール Shotgun は、
様々な立場の人々の業務を効率化



クライアント



ディレクター



デザイナー



パイプライン
エンジニア



協力会社

プロジェクトチームの役割



クライアント

- 最終的な承認
- チェクバック



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)

- スケジュール計画
- タスクの割り当て
- ステータス把握
- クオリティ管理
- クライアントや
協力会社との折衝



デザイナー
(2D、3D、合成)

- タスクの実行
- 進捗の報告
- データの提出
- データ修正対応



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)

- パイプライン構築
- 作業の自動化
- エラー防止



アウトソース先
(国内・海外支社)

- タスクの実行
- 進捗の報告
- データの提出
- データ修正対応

プロダクションニーズに基づいた様々な機能



クライアント



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)



デザイナー
(2D、3D、合成)



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)



アウトソース先
(国内・海外支社)

The screenshot displays a comprehensive production management interface. On the left, a Gantt chart shows task assignments for various projects like '2001 A Space Odyssey' and 'Yo Frankie!' across a timeline from January to May 2013. The central dashboard provides key metrics: '80 days until Trailer' and '169 days until Final Delivery'. Below these, a table lists tasks with their durations and progress percentages. On the right, a sidebar offers filters and asset management options.

Task	Days	Progress
cat	223 days	6%
08_a-team_003	46 days	1%
butterfly	40 days	1%
flyingsquirrel	40 days	1%
butterfly2	40 days	1%

Person	Days	Progress
Stephen Chiu	93	20%
Ben Hadden	72	16%
Brandon Foster	72	16%
Johnny Duguid	70	15%
Tommy Kiser	63	14%

Status	Count	Progress
Waiting to Start	285	44%
Final	191	29%
In Progress	117	18%
Ready to Start	36	6%
On Hold	20	3%

Shotgun の機能構成

3 Main Components

3つのメインコンポーネント

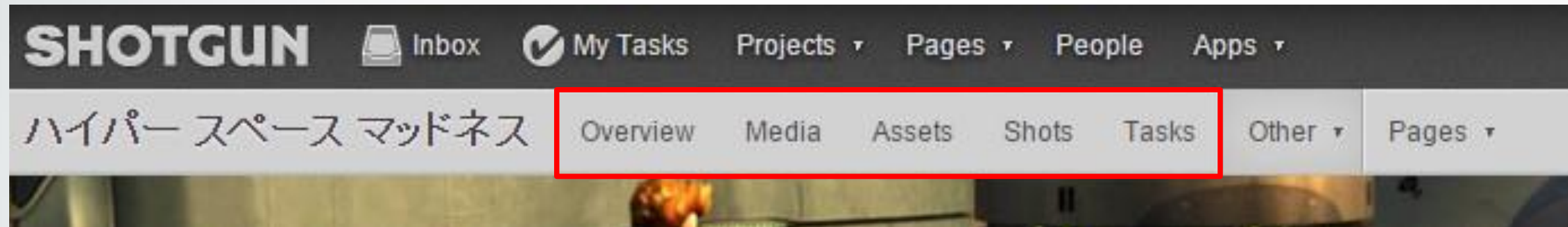


Apps (アプリ)



Shotgun プラットフォーム (コア)

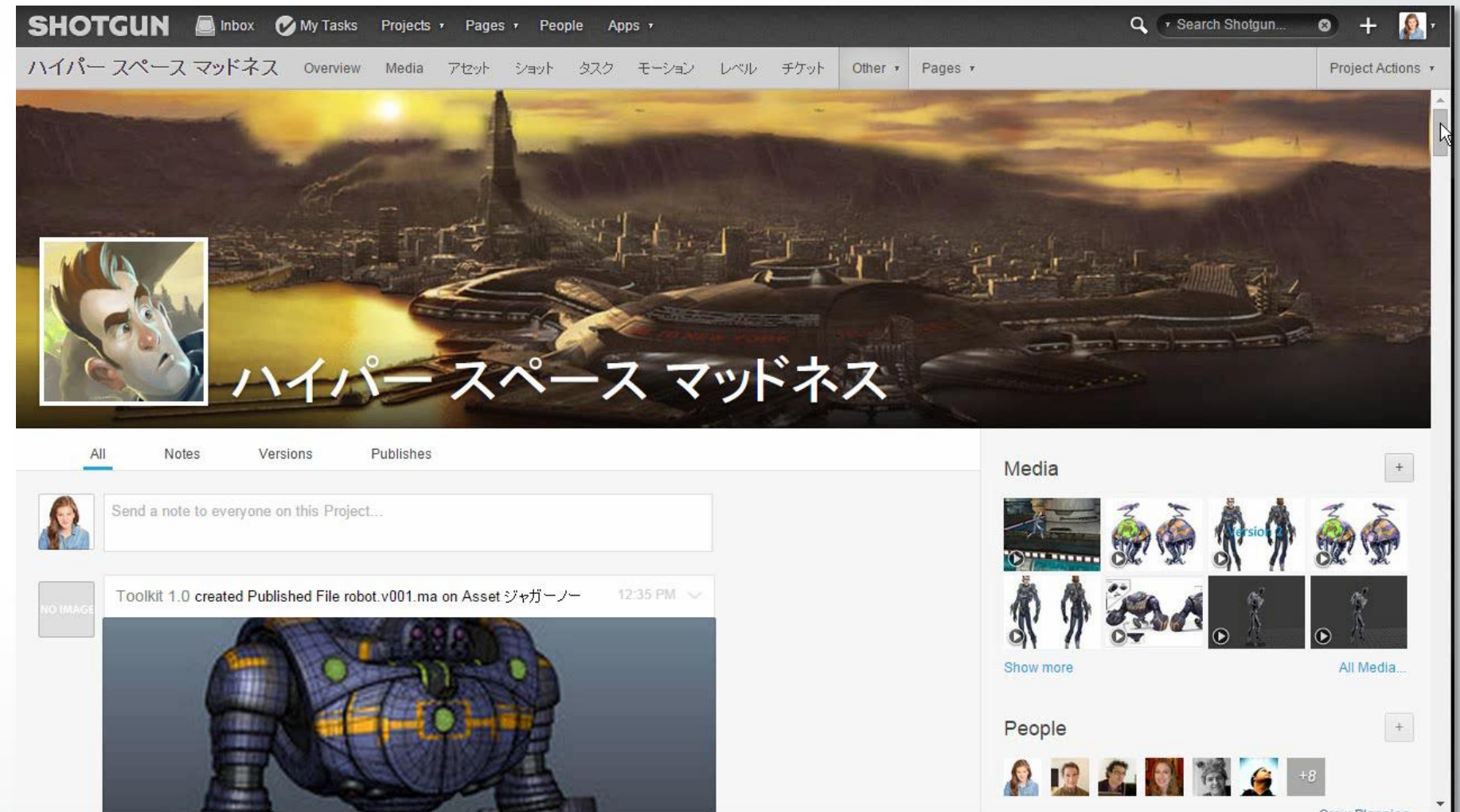
Shotgunメニュー用語の解説



- Overview – プロジェクトの概要ページ
- Media – 画像や動画を管理するページ
- Assets – アセットを管理するページ（キャラクター、背景、小物など）
- Shots – ショット（カット、シーケンス）を管理するページ
- Tasks – アセット、ショットに紐付いたタスクを管理するページ

Overview ページ 最新情報をフィード

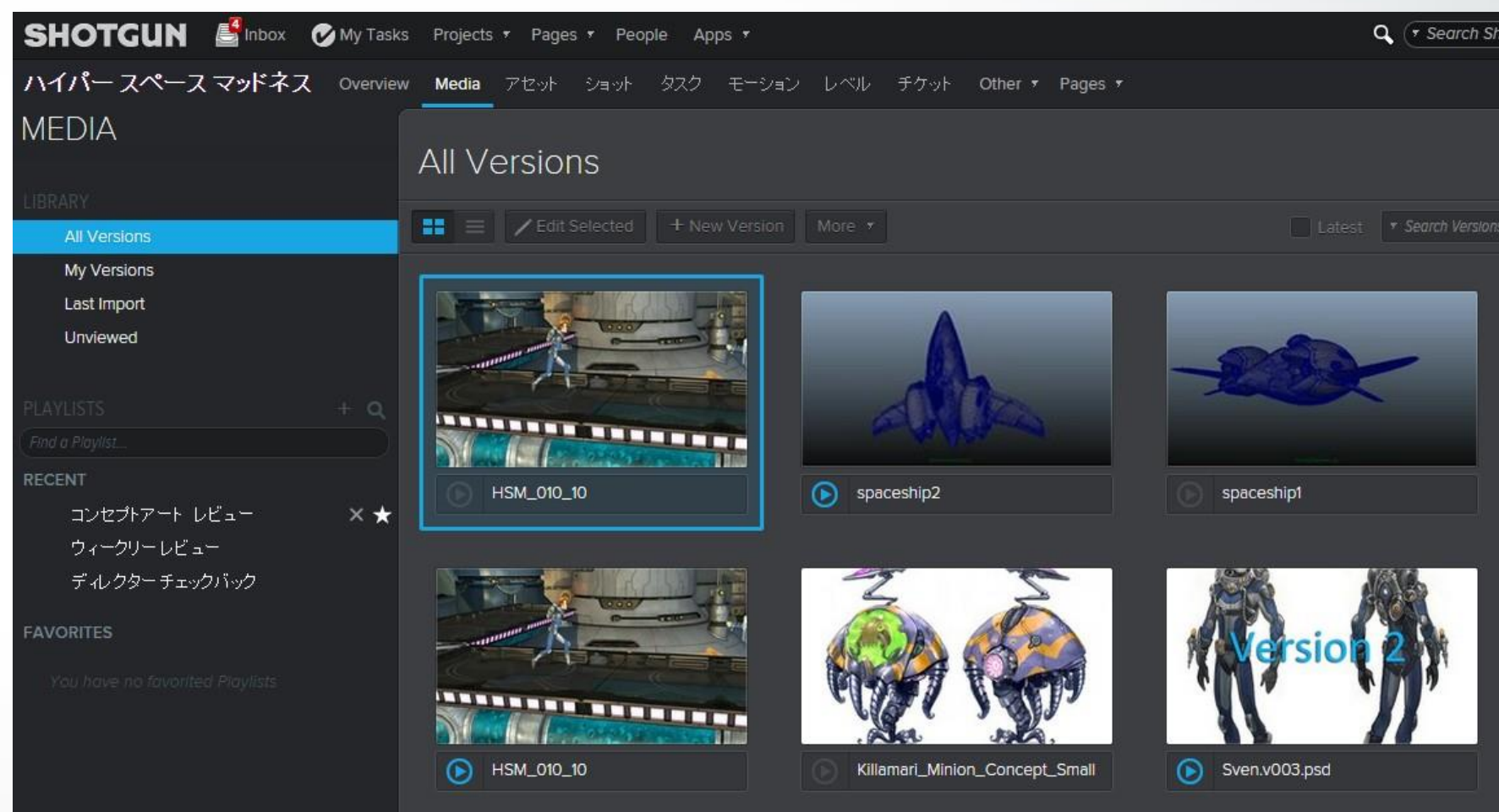
- 進行状況を共有出来る
- 自然な競争意識



Media ページ

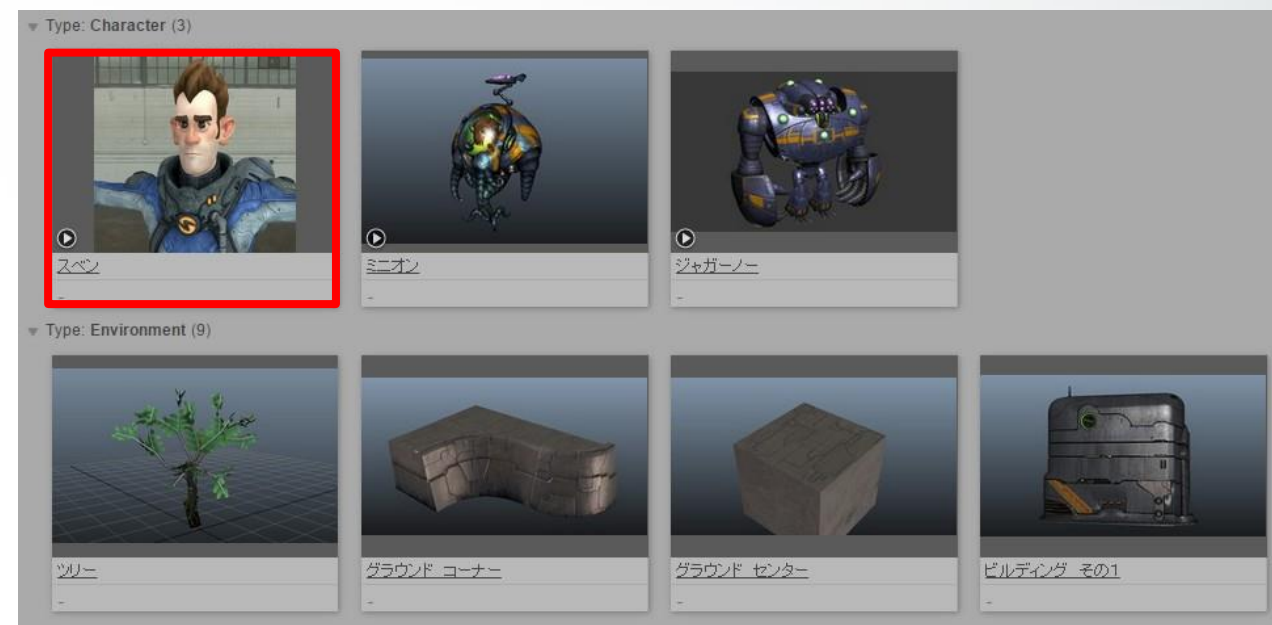
Versionや再生リストの管理

- メディアの再生・管理
- 再生リストの管理

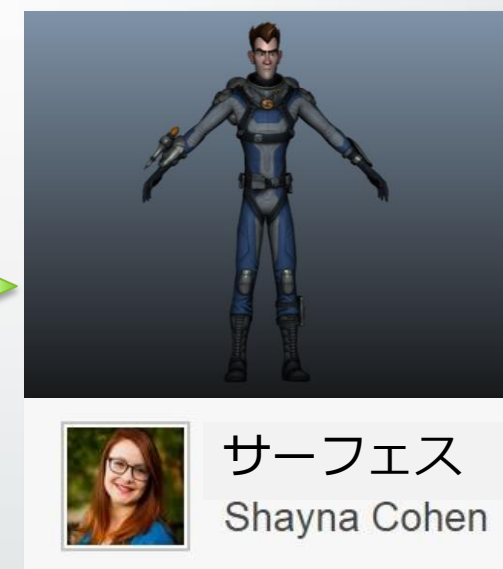
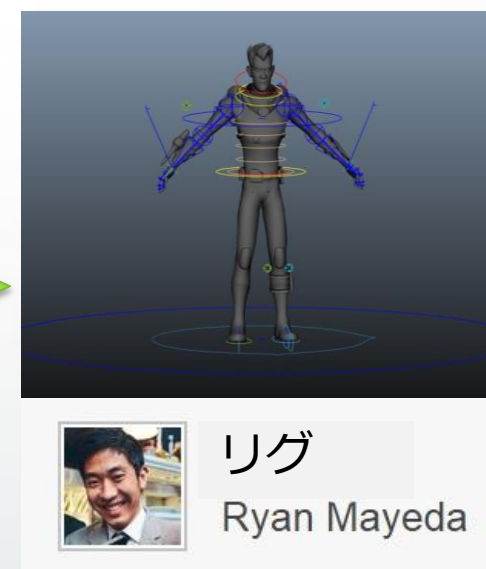
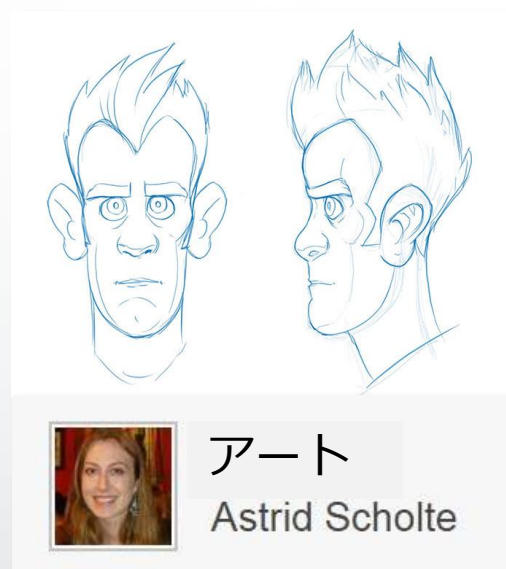


Shotgunメニュー 用語の解説

Assets : アセット制作の工程管理

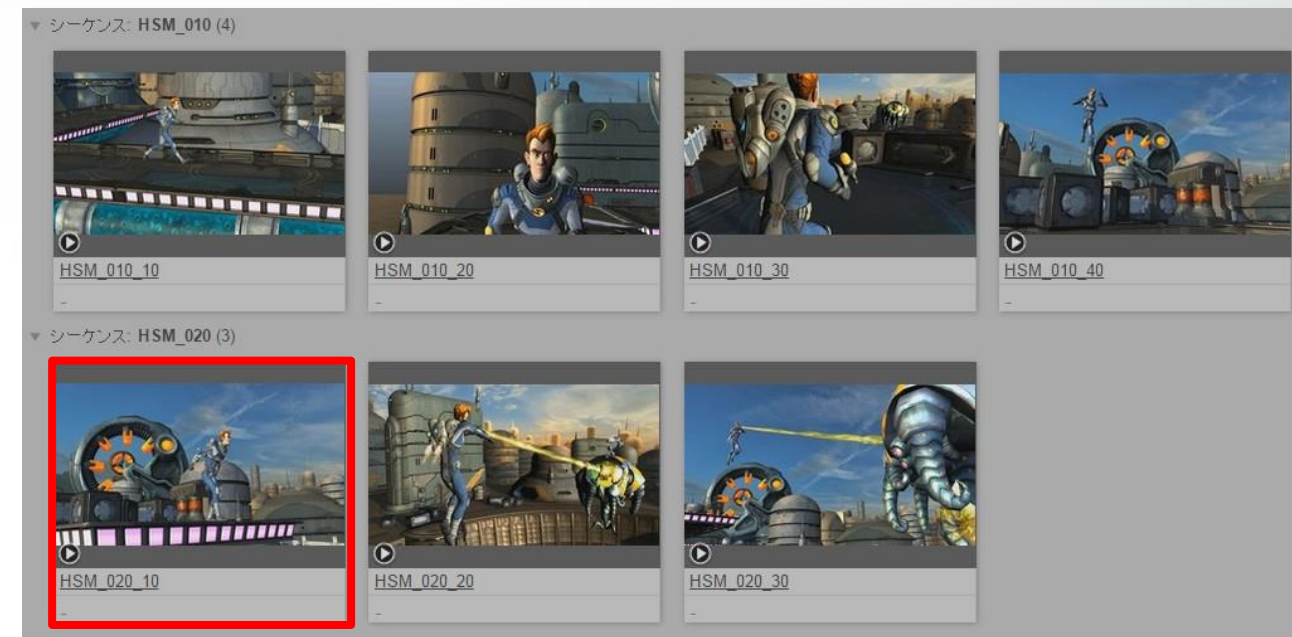


キャラクター / スベン



Shotgunメニュー用語の解説

Shots : ショット制作の工程管理



シーケンス HSM_020_10



Shotgunメニュー用語の解説

Tasks :

アセットやショットのタスクを一覧で管理するページ

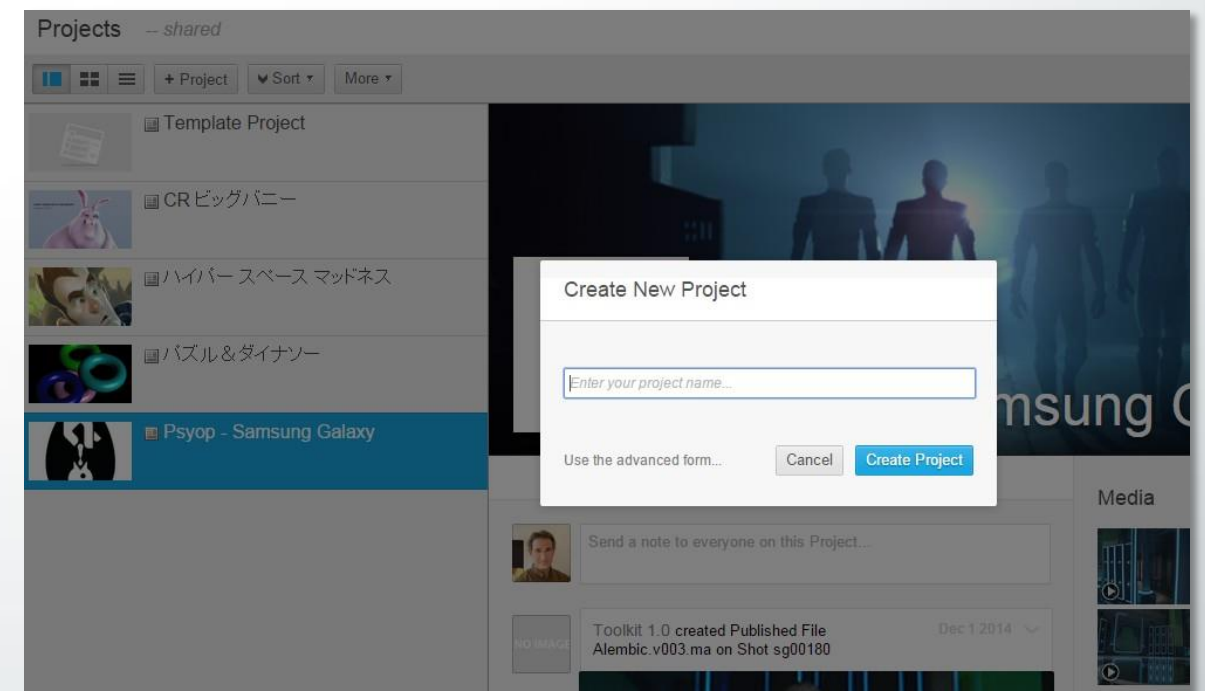
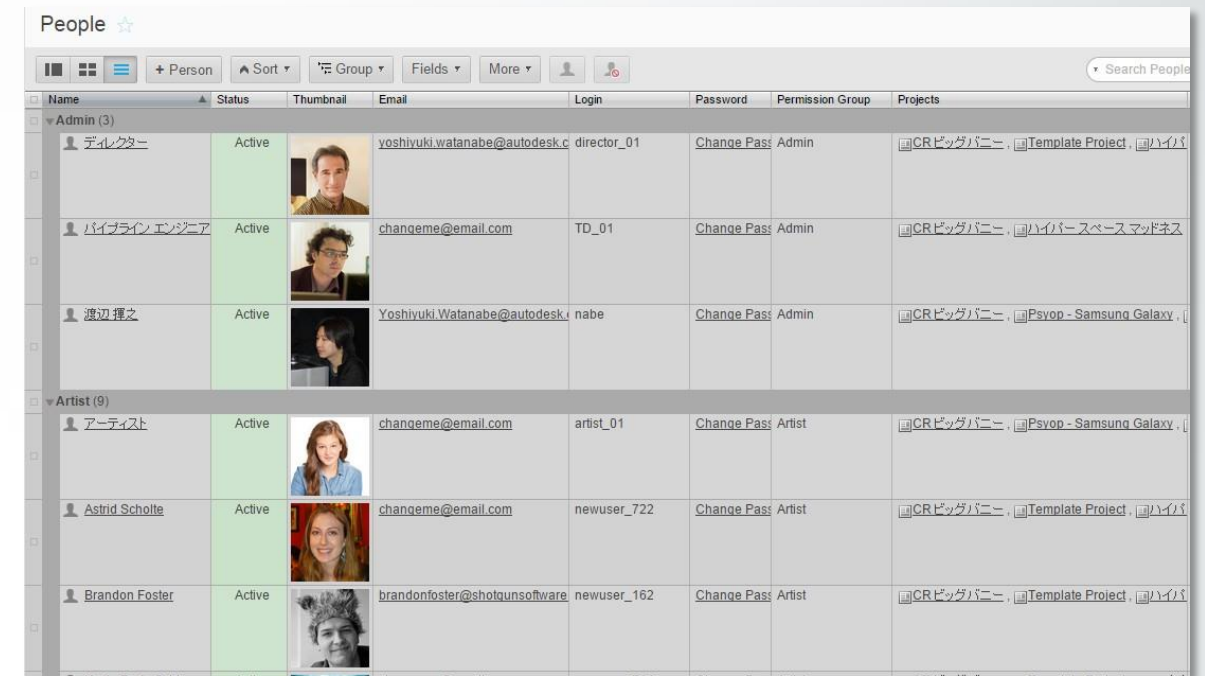


タスク名	パイプラインステップ	ステータス	担当者	開始日	終了日
▼スベン (4)					
☑ アート	アート	●	Astrid Scholte	12/19/14	12/24/14
☑ モデル	モデル	●	Patrick Boucher	12/25/14	01/09/15
☑ リグ	リグ	●	Ryan Mayeda	01/12/15	01/16/15
☑ サーフェス	サーフェス	○	Shayna Cohen	01/26/15	01/30/15
▼HSM_020_20 (5)					
☑ アニメーション	アニメーション	●	Brandon Foster	Today	01/09/15
☑ レイアウト	レイアウト	●	Stephane Daigle	01/12/15	01/15/15
☑ FX	FX	●	Ryan Mayeda	01/16/15	01/23/15
☑ ライティング	ライティング	-	Matt Welker	01/26/15	01/27/15
☑ コンポジット	コンポジット	-	Shayna Cohen	01/28/15	01/30/15

A Gantt chart for December 2014 showing task progress. The chart has columns for days 17 through 31. A blue bar indicates a task starting on Dec 19 and ending on Dec 24. A longer blue bar starts on Dec 25 and ends on Jan 9, 2015. A purple bar starts on Jan 12 and ends on Jan 16, 2015. A yellow bar starts on Jan 26 and ends on Jan 30, 2015. A light blue bar starts on Jan 28 and ends on Jan 30, 2015.

使い始めるにあたって 事前の準備

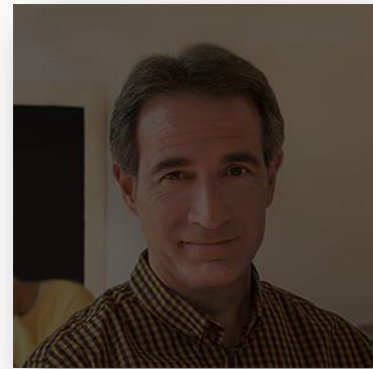
- 運用ルールの確定
 - エンティティの決定（アセット、ショット）
 - パイプラインステップ（工程の定義）
- 情報の入力
 - ユーザーアカウントの登録
 - プロジェクトの新規登録
 - タスクの登録



デザイナー向け Shotgun 機能紹介



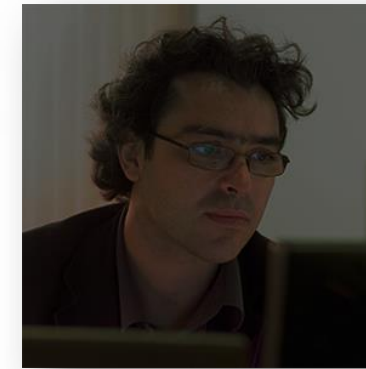
クライアント



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)



デザイナー
(2D、3D、合成)



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)



アウトソース先
(国内・海外支社)

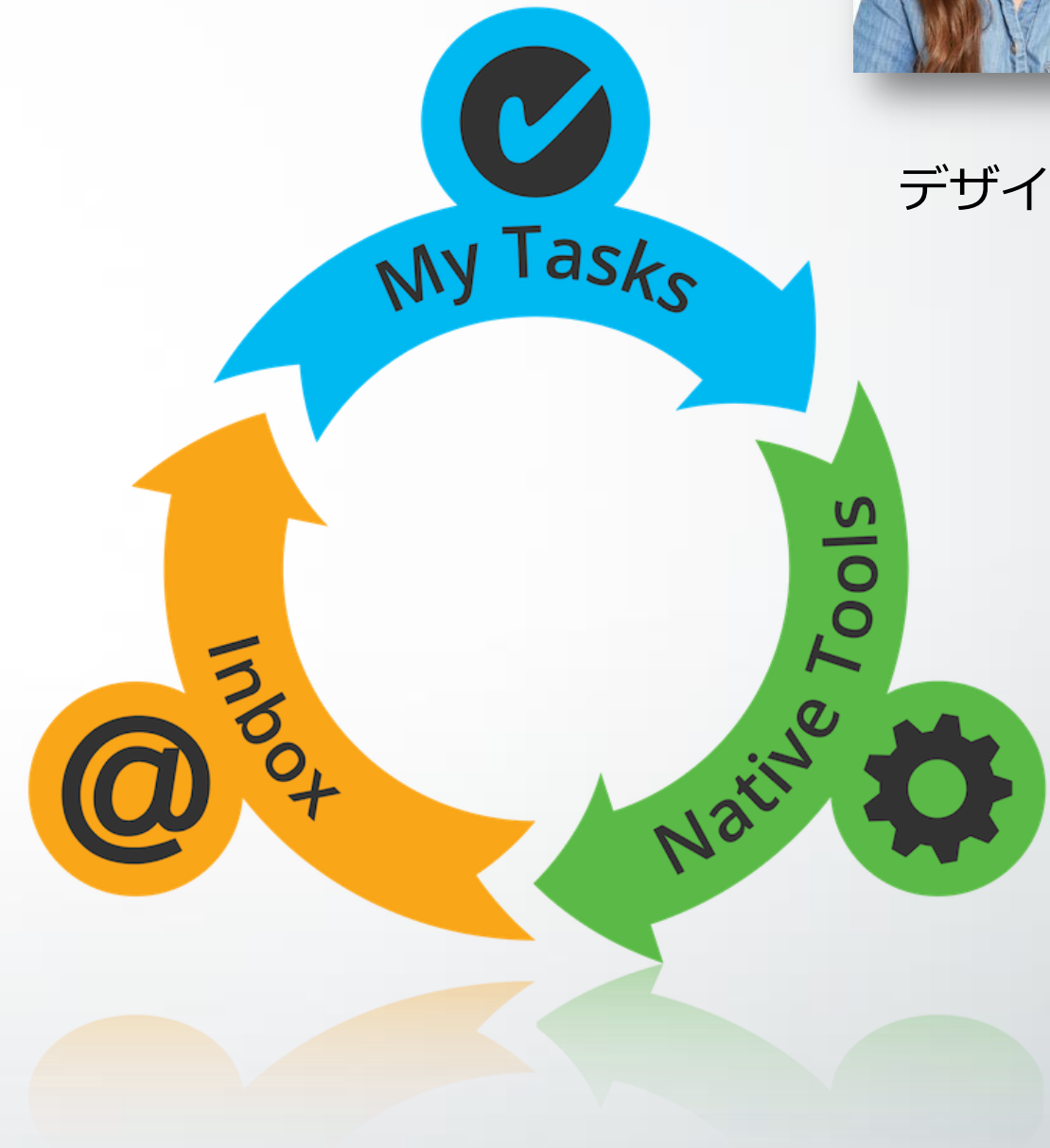
デザイナー向け Shotgun 機能

シンプルな使いやすさ - *For Artists*



デザイナー

- Inbox
- My Tasks
- 標準機能
 - 承認&レビュー、ノート機能
 - DCCツールとの連携
 - データのパブリッシュ



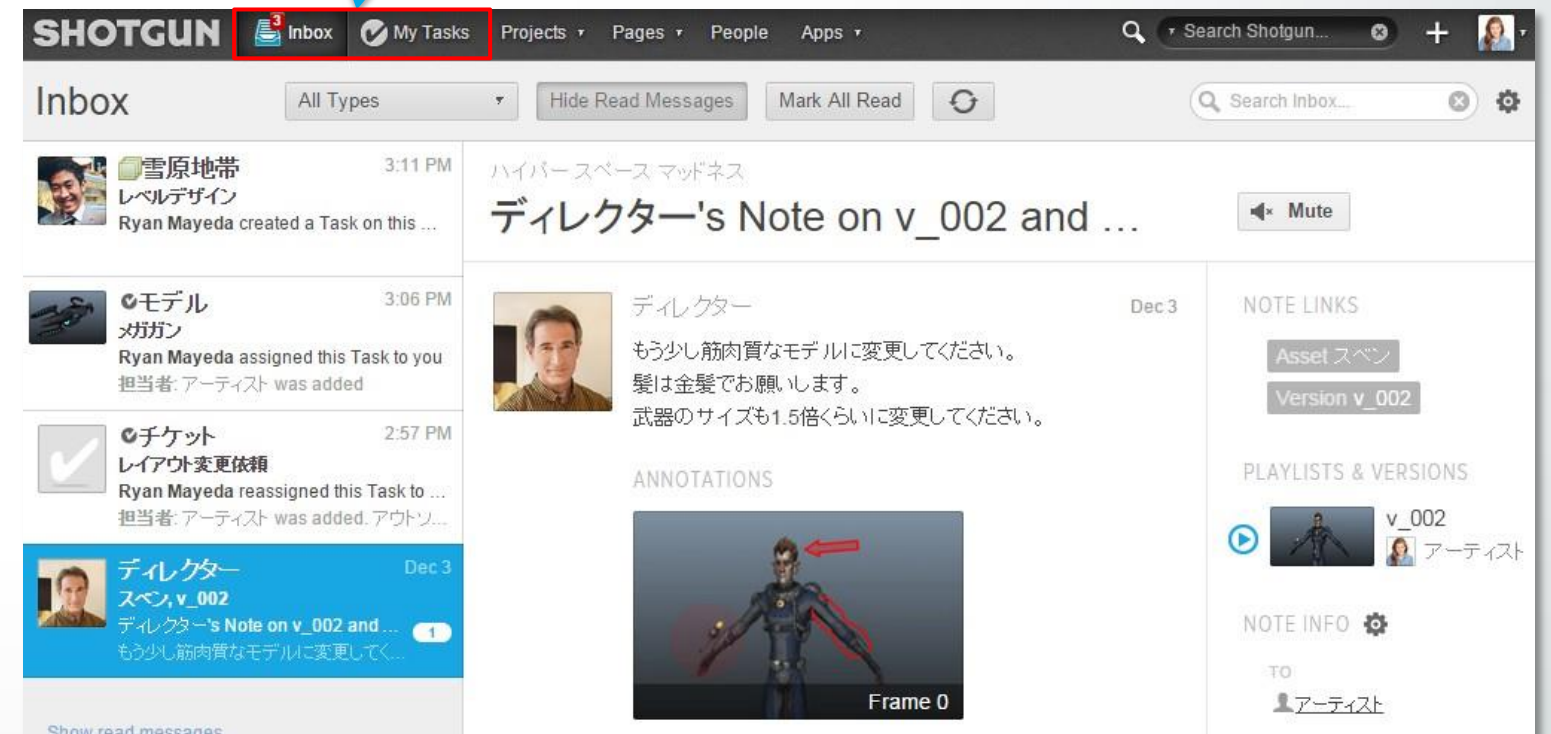
Inbox、My Tasks 用語の解説

- Inbox

Shotgun 内のメール受信箱

- My Tasks

自分に割り当てられた
タスクの一覧





ハイパー スペース マッドネス



All Notes Versions Publishes



Send a note to everyone on this Project...

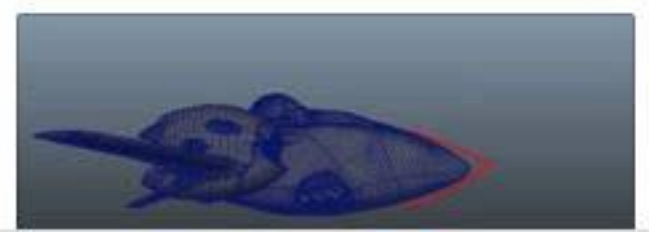


ディレクター 5:47 PM

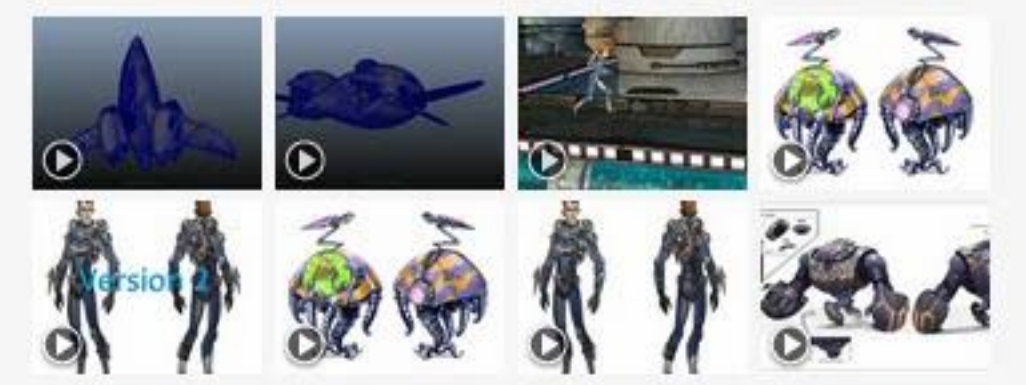
Asset 宇宙船 Version spaceship1

もう少し先端をシャープにしてください。

ANNOTATIONS



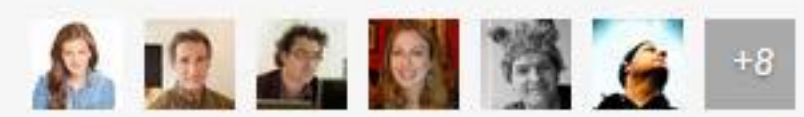
Media +



Show more

All Media...

People +



+8

Crew Planning

+ Asset Sort More

- Environment
 -
 - ボックス 短め メタル
 - ボックス 長め ガラス
 - ボックス 長め メタル
- Props
 - メガガン
 - 砲台
- Vehicle
 - 人工衛星
 - 宇宙船



宇宙船

Follow + Filter

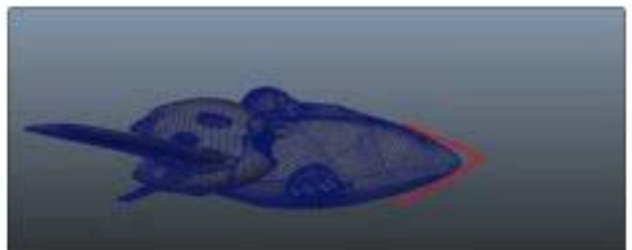
Type	Vehicle
Status	-

[Activity](#) [Asset Info](#) [Tasks](#) [Versions](#) [Related Shots](#)

Add a note to this Asset...

ディレクター Monday
Version spaceship1
もう少し先端をシャープにしてください。

ANNOTATIONS



Tasks

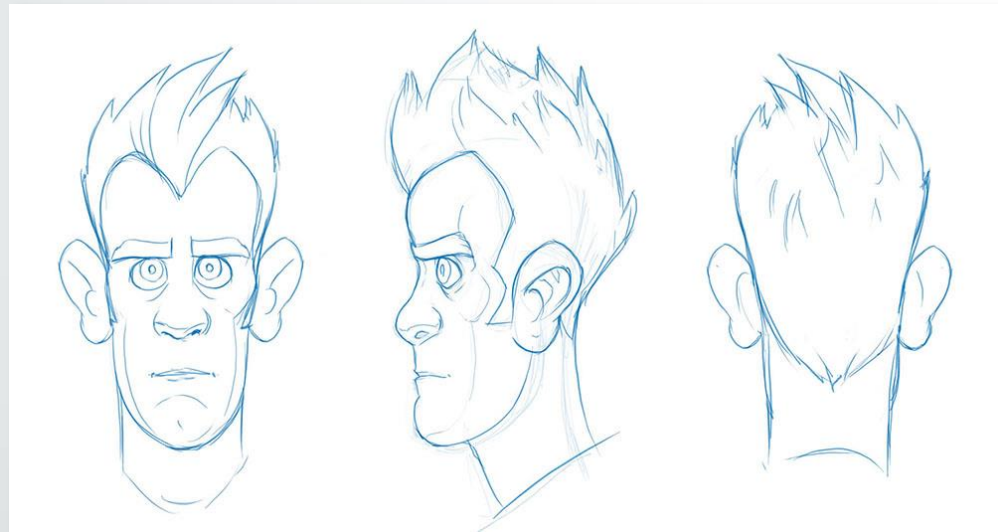
- アート
Matt Welker
- モデル
アーティスト
- Rig
Ryan Mayeda
- Surface
Brandon Foster

Followers

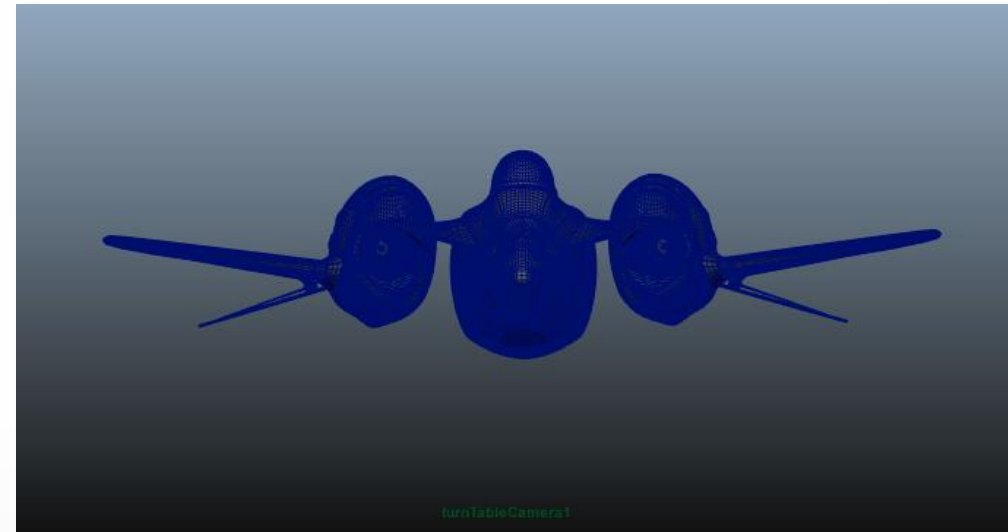
バージョンの定義を正しく理解する

Versionsについての補足

- クラウド上でバージョン管理され**プレビュー可能**なのは
メディアデータ（静止画、動画、PDF）



コンセプトアートなどの静止画



プレイブラスト動画



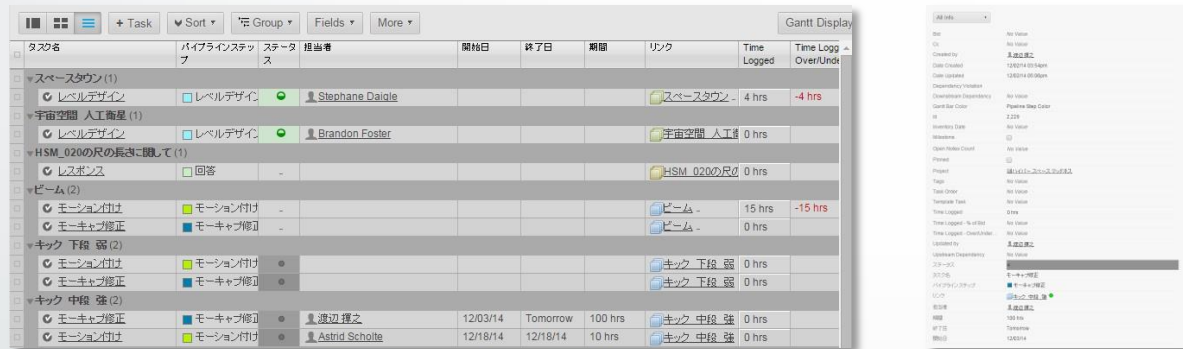
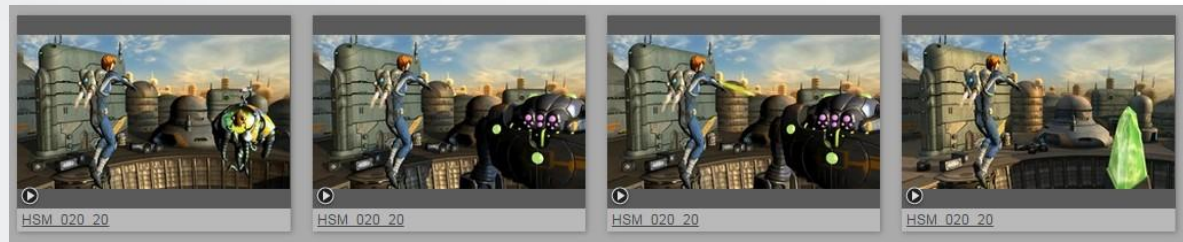
レンダー結果の
ムービーファイル

クラウド上にアップロードされるデータは？

アセット自体は、ローカル管理です



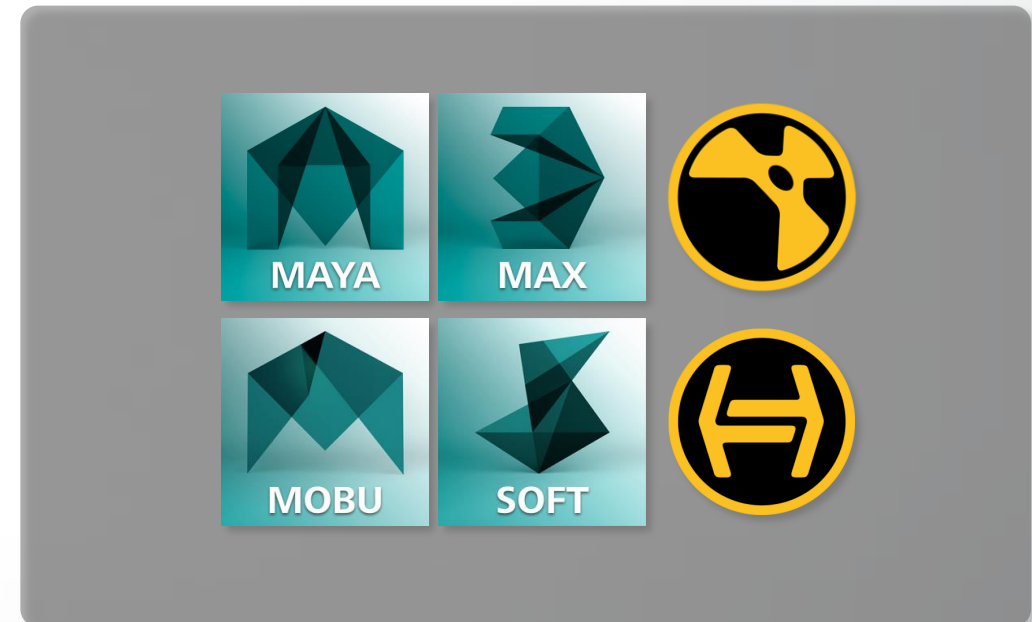
Shotgunクラウドサーバー



- メディアデータ
- メタデータ情報



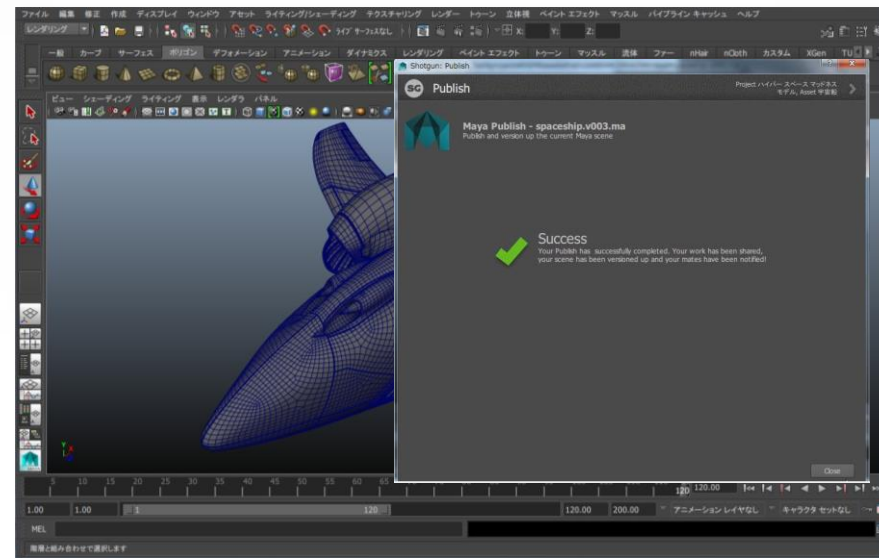
社内のローカルディスク



- Mayaのプロジェクトデータ
シーンデータ、テクスチャ、
Melスクリプトなど

Maya からパブリッシュを行った際は Shotgun のアセット管理

- Create Folders
- Jump to Screening Room Web Player
- Jump to Screening Room in RV
- Launch 3DSMax
- Launch Mari
- Launch Maya**
- Launch MotionBuilder



Activity Published File Info

All Info

Created by	Toolkit 1.0
Date Created	12/17/14 05:34pm
Date Updated	12/17/14 05:34pm
Description	宇宙船のメッシュデータ
Downstream Published Files	No Value
Id	15
Link	宇宙船 -
Name	spaceship
Path	spaceship.v001.ma
Path Cache	HSM/assets/Vehicle/844/10/publish/maya/spaceship.v001.ma
Path Cache Storage	primary
Project	ハイパースペース マッドネス



ローカルディスクへのファイルパス情報が
メタデータとしてクラウド上で管理される

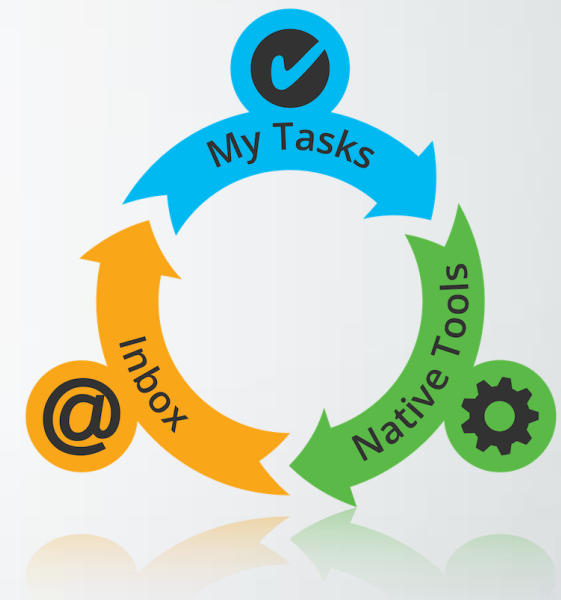
Path Cache HSM/assets/Vehicle/844/10/publish/maya/spaceship.v001.ma

デザイナーにとってのメリット

- 自分のタスク・スケジュールが明確
- プロジェクト進行や前後工程を把握できる
- ノートを活用したオープンで確実な情報共有
- 作業ファイルへの素早いアクセス
- 効率的な承認プロセス (Versions、レビュー機能)
- 束縛するものではなく、集中出来る環境を提供するもの



デザイナー



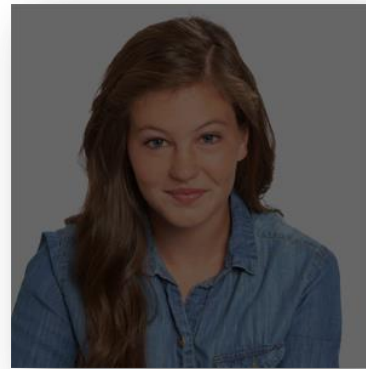
ディレクター向け Shotgun 機能紹介



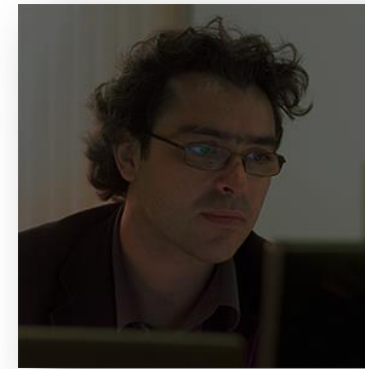
クライアント



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)



デザイナー
(2D、3D、合成)



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)



アウトソース先
(国内・海外支社)

ディレクター向け Shotgun 機能

多彩な機能と高いカスタマイズ性

- タスク、ステータス管理
- 情報の抽出
- レビュー & 承認
- スタッフ管理
- スケジュール管理



ディレクター

ベーシックな カスタマイズとタスク割り当て

UIに必要な情報を表示させる

- コラムの表示・非表示
- コラムの順序入れ替え
- タスクの割り当て
- グループ化とソート
- マルチ選択での一括編集
- 独自のエンティティやパイプラインステップ



- ▼ HSM_010
 - HSM_010_10 .
 - HSM_010_20 .
 - HSM_010_30 .
 - HSM_010_40 .
- ▼ HSM_020
 - HSM_020_10 .
 - HSM_020_20**
 - HSM_020_30 .



HSM_020_20

シーケンス HSM_020 ●

Status -

Follow [Dropdown] [Dropdown]

Activity Shot Info Tasks Versions Related Assets

[User Profile] Add a note to this Shot...

- [User Profile] ディレクター reassigned Task レイアウト
担当者: Kevin Porterfield was added. Stephane Daigle was removed
- [User Profile] ディレクター changed the ステータス of Task コンポジット
ステータス: ○
- [User Profile] ディレクター changed the ステータス of Task ライティング
ステータス: ○
- [User Profile] ディレクター changed the ステータス of Task FX
ステータス: ●

Tasks +

- レイアウト Kevin Porterfield
- アニメーション Brandon Foster
- FX Ryan Mayeda
- ライティング Matt Welker
- コンポジット Shayna Cohen

テンプレートを利用した入力補助

事前に入力項目を登録

メインキャラクター アセットのテンプレート
4つの工程が存在、リグ担当者を事前定義

タスク名	パイプラインステップ ▲	ステータス	担当者	開始日	終了日
☑ Art	■ アート	-			
☑ Model	■ モデル	-			
☑ Rig	■ リグ	-	👤 Ryan Mayeda		
☑ Surface	■ サーフェス	-			

Create a new Asset

アセット名:

Type:

Description:

Task Template:

Project:

背景アセットのテンプレート

リグの工程が無い、アート担当と期間を事前定義

タスク名	パイプラインステップ ▲	ステータス	担当者	開始日	終了日	期間
☑ Art	■ アート	○	👤 Brandon Foster			40 hrs
☑ Model	■ モデル	-				
☑ Surface	■ サーフェス	-				

スプレッドシートによるエンティティ編集

CSVデータ書き出し、読み込み

The screenshot shows the Autodesk software interface with a context menu open. The menu items are:

- Edit Selected...
- Add Note to Selected...
- Add Task to Selected...
- Duplicate Selected
- Import Assets**
- Export All to Excel (csv)**
- Follow Selected
- Unfollow Selected
- Wrap Text
- Format All Rows
- Show Page (0) of 1 Pages
- Create Folders
- Jump to Screen
- Jump to Screen in Room
- Launch 3DSMax
- Launch Mari
- Launch Maya
- Launch MotionBuilder

A red box highlights the 'Import Assets' and 'Export All to Excel (csv)' options. A blue arrow points from this box to a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Asset (1).csv'. The spreadsheet contains the following data:

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
	Art	Art	Art	Art	Art	Art	Art	Art	Model	Model	Model	Model	
1	Id	アセット名	Id	ステータス	タスク名	担当者	開始日	終了日	期間	Id	ステータス	タスク名	担当
2	84	https://sg- スベン	2223	wtg	アート	Astrid Scholte	2014/12/19	2014/12/24	40 hrs	2224	wtg	モデル	Patri
3	843	https://sg- ミニオン	2241	wtg	アート	Astrid Scholte	2014/12/23	2014/12/26	40 hrs	2242	wtg	モデル	Patri
4	827	https://sg- ジャガーノー	2089	wtg	アート	Astrid Scholte	2015/1/5	2015/1/9	50 hrs	2090	wtg	モデル	Patri
5	846	https://sg- ツリー	2306	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/1	2014/12/4	40 hrs	2307	wtg	モデル	Patri
6	839	https://sg- グラウンド コーナー	2220	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/8	2014/12/10	30 hrs	2221	wtg	モデル	Patri
7	838	https://sg- グラウンド センター	2217	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/11	2014/12/12	20 hrs	2218	wtg	モデル	Patri
8	833	https://sg- ビルディング その1	2202	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/15	2014/12/17	30 hrs	2203	wtg	モデル	Kevin
9	834	https://sg- ビルディング その2	2205	wtg	アート	協力会社	2014/12/1	2014/12/4	40 hrs	2206	wtg	モデル	Kevin
10	836	https://sg- ボックス 短め ガラス	2211	wtg	アート	協力会社	2014/12/8	2014/12/9	20 hrs	2212	wtg	モデル	Kevin
11	837	https://sg- ボックス 短め メタル	2214	wtg	アート	協力会社	2014/12/15	2014/12/16	20 hrs	2215	wtg	モデル	ア
12	832	https://sg- ボックス 長め ガラス	2199	wtg	アート	協力会社	2014/12/17	2014/12/18	20 hrs	2200	wtg	モデル	ア
13	835	https://sg- ボックス 長め メタル	2208	wtg	アート	協力会社	2014/12/19	2014/12/22	20 hrs	2209	wtg	モデル	ア
14	841	https://sg- メガガン	2233	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/23	2014/12/25	30 hrs	2234	wtg	モデル	ア
15	842	https://sg- 砲台	2237	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/29	2014/12/30	20 hrs	2238	wtg	モデル	ア
16	845	https://sg- 人工衛星	2249	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/31	2015/1/1	20 hrs	2250	wtg	モデル	ア
17	844	https://sg- 宇宙船	2245	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/1	2014/12/4	40 hrs	2246	fin	モデル	ア

自社のニーズに応じた工程・タスク管理

自由なカスタマイズ

The screenshot shows a software interface for task management. At the top, there is a navigation bar with tabs: ハイパー スペース マッドネス, Overview, Media, アセット, ショット, タスク, **モーショ** (highlighted with a red box), レベル, Other, Pages. Below the navigation bar, there is a search bar and a toolbar with buttons for '+ モーショ', 'Sort', 'Group', 'Fields', 'More', and 'Pipeline'. The main content area displays a table with columns for 'モーショ Name', 'Thum', 'Status', 'Description', 'Tags', 'キャラクター', and two custom pipeline stages: 'モーキャブ修正' (highlighted with a blue bar) and 'モーショ付け' (highlighted with a green bar). The 'モーキャブ修正' stage has columns for 'ステータス', 'タスク名', '担当者', '開始日', '終了日', and '期間'. The 'モーショ付け' stage has columns for 'ステータス', 'タスク名', '担当者', '開始日', '終了日', and '期間'. The table lists tasks for 'スベン' (4 items), 'ミニオン' (3 items), and 'ジャガーノー' (2 items). The 'Tags' column for the 'スベン' tasks is highlighted with an orange box.

モーショ Name	Thum	Status	Description	Tags	キャラクター	モーキャブ修正	モーショ付け										
						ステータス	タスク名	担当者	開始日	終了日	期間	ステータス	タスク名	担当者	開始日	終了日	期間
▼スベン (4)																	
キック 中段 強	Upload	●	キック, 中段, 強	キック, 中段, 強	スベン -	●	モーキャブ修正	渡辺 揮之	Tomorrow	12/16/14	10 days	●	モーショ付け	Astrid Scholte	12/18/14	12/18/14	1 day
アタック 弱	Upload	●	アタック, 弱	アタック, 弱	スベン -	●	モーキャブ修正	渡辺 揮之	12/08/14	12/10/14	3 days	●	モーショ付け	Astrid Scholte			
アタック 強	Upload	●	アタック, 強	アタック, 強	スベン -	●	モーキャブ修正	渡辺 揮之				●	モーショ付け	Astrid Scholte			
ジャンプ 高	Upload	-	ジャンプ, 高	ジャンプ, 高	スベン -	●	モーキャブ修正	渡辺 揮之				○	モーショ付け	Astrid Scholte			
▼ミニオン (3)																	
ビーム	Upload	-	ビーム	ビーム	ミニオン -	-	モーキャブ修正					-	モーショ付け				
アタック 弱	Upload	-	アタック, 強	アタック, 強	ミニオン -	-	モーキャブ修正	渡辺 揮之				-	モーショ付け	Astrid Scholte			
アタック 強	Upload	-	アタック, 弱	アタック, 弱	ミニオン -	-	モーキャブ修正	渡辺 揮之				-	モーショ付け	Matt Welker			
▼ジャガーノー (2)																	
アタック 弱	Upload	-	アタック, 弱	アタック, 弱	ジャガーノー -	-	モーキャブ修正	Astrid Scholte				-	モーショ付け	Matt Welker			
アタック 強	Upload	-	アタック, 強	アタック, 強	ジャガーノー -	-	モーキャブ修正	Astrid Scholte				-	モーショ付け	Matt Welker			

エンティティやパイプラインステップは、自由に定義が可能。



ハイパー スペース マッドネス

All Notes Versions Publishes



Send a note to everyone on this Project...



渡辺 揮之 created Version spaceship on Asset 宇宙船 11:44 AM

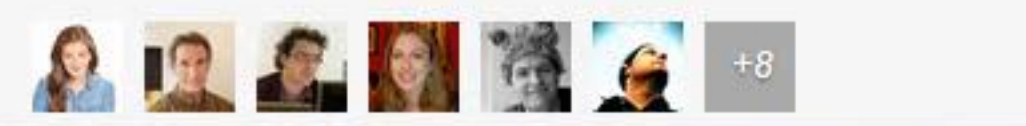


Media +



Show more All Media...

People +








Shoot Days ☆

[Refresh] [Dropdown]

[Grid] [List] [Menu] + Shoot Day Sort More

Search Shoot Days... Filter

Last Few Weeks

-  Day 01 ●
-  Day 02 ●
-  Day 03 ●
-  Day 04 ●
-  Day 05 .

Select a Shoot Day on the left to view its details.

タイム ログ

タスクの作業時間を追跡

開始日	終了日	期間	パイプラインステップ	リンク	Time Logged	Time Logged - Over/Under Bid	Time Logged - % of Bid	Bid
01/12/15	Tomorrow	50 hrs	リグ	スベン	55 hrs	-5 hrs	110.00%	50 hrs
01/19/15	01/21/15	30 hrs	リグ	ミニオン	7 hrs	23 hrs	23.00%	30 hrs
01/07/15	01/13/15	50 hrs	アート	ジャガーノー	58 hrs	-8 hrs	116.00%	50 hrs
12/17/14	12/18/14	20 hrs	アート	ボックス 長め ガラス	4 hrs	46 hrs	8.00%	50 hrs
01/09/15	01/13/15	30 hrs	アート	ビルディング その1	3 hrs	27 hrs	10.00%	30 hrs

Create a new Time Log

Person: ディレクター

Link: リグ

Date: Today

Duration: 8 hrs

Description:

Project: ハイパースペース マッドネス

More fields ▾

Cancel Create Time Log

リグ - Time Logged

+ Time Log Sort Group Fields More Search Tin Filter

Description	Date	Person	Link	Duration	Date Created
7 Time Logs				55 hrs	
New Time Log	Yesterday	ディレクター	リグ	5 hrs	Yesterday 04:01pm
New Time Log	Today	ディレクター	リグ	10 hrs	Today 12:38pm
New Time Log	Today	ディレクター	リグ	8 hrs	Today 12:39pm
New Time Log	Today	ディレクター	リグ	13 hrs	Today 12:40pm
New Time Log	Today	ディレクター	リグ	5 hrs	Today 12:40pm
New Time Log	Today	ディレクター	リグ	9 hrs	Today 12:40pm
New Time Log	Today	ディレクター	リグ	5 hrs	Today 12:40pm

1 - 7 of 7 25 ▾

休暇とタスク管理

Work Schedules機能

- 定期休暇の設定（土日）
- ユーザー単位、プロジェクト単位で例外休暇も設定可能

Work Schedules

Manage the default work schedule for all Projects or create custom schedules and overrides for specific Project or People. For example, you may set the default work schedule to be Monday to Friday with Saturday and Sunday off, along with some company-wide holidays off. Then you can override that schedule for a specific project that needs to work 6 days a week for a few weeks. Or you can define a person's vacation schedule. [Read more about work schedules.](#)

Save Changes

Default

CUSTOM WORK SCHEDULES

Projects

People

プロジェクト名	ステータス	概要
ハイパー スペース マッドネス	アクティブ	超ハイエンドなゲームプロジェクトです。
パズル&ダイナソー	アクティブ	モバイルゲームの仮プロジェクトです。
CR ビッグ バニー	アクティブ	CR ビッグ バックバニーは、遊技機の仮プロジェクトです。
Psyop - Samsung Galaxy	アクティブ	InterBee用のデモデータです。
Template Project		This project is used to store defaults. Do not delete!

1 - 5 of 5 Projects 50 per page

Normal Work Week

Exceptions

Today Jan 2015

S	M	T	W	T	F	S
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1/25	1/26	1/27	1/28	1/29	1/30	1/31

Working Not Working

Description:

プロジェクト休暇

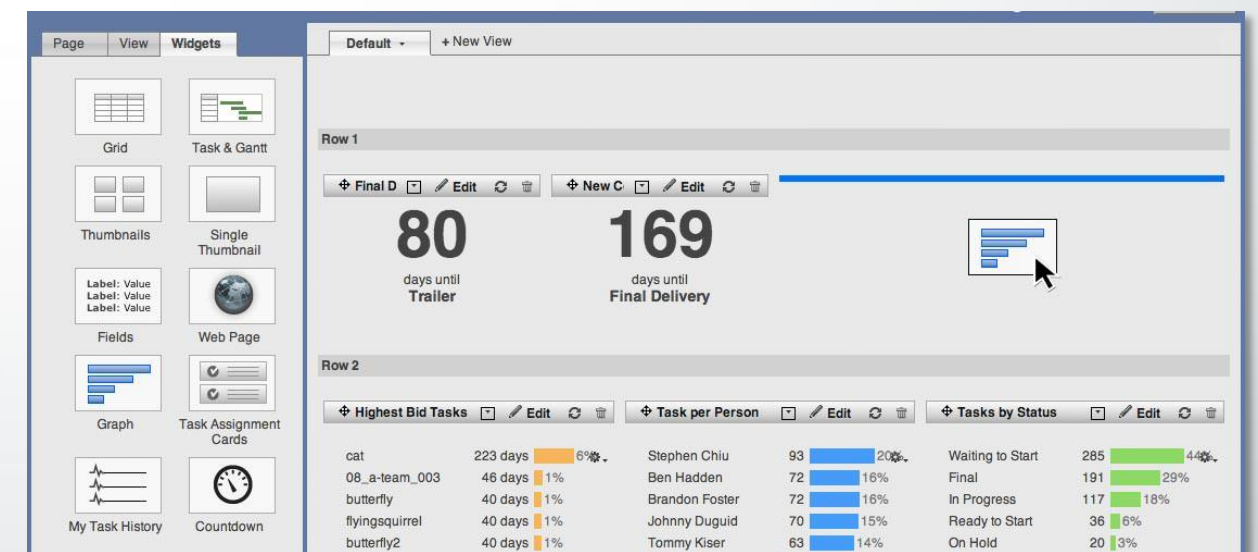
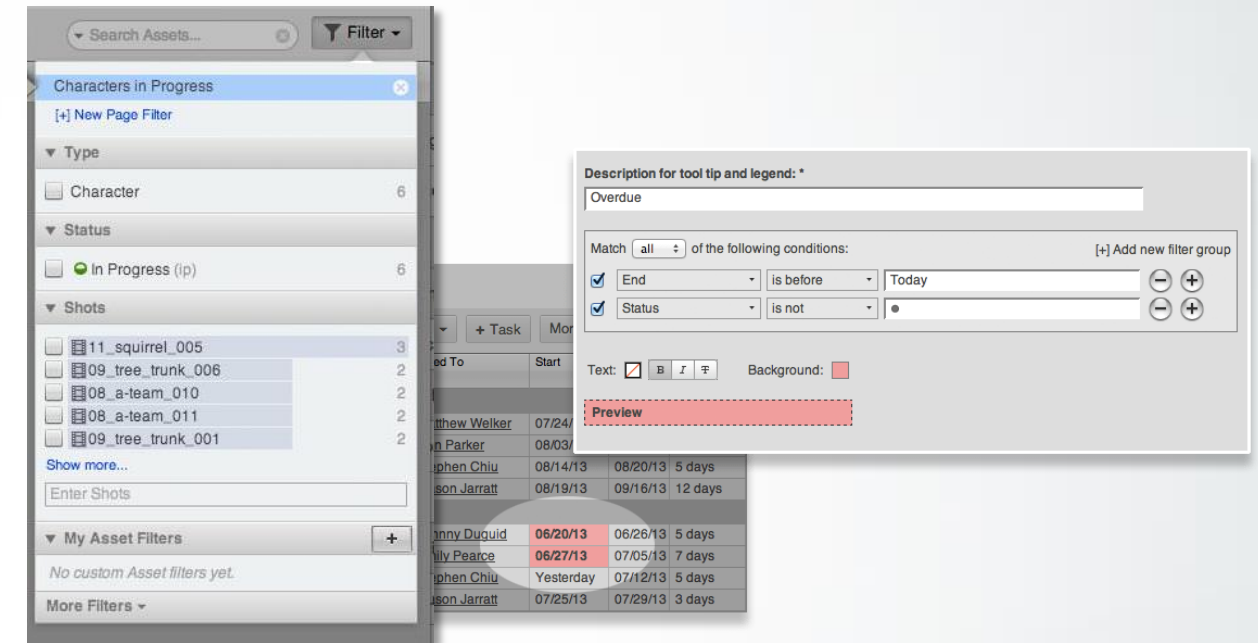
Create Exceptions Cancel

Jan - 25/Jan				25/Jan - 1/Feb							1/Feb - 8/Feb			
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4

目的の情報を探し出す

フィルタ機能、ハイライト機能

- 様々な条件を利用したフィルター
- 視覚的にウォーニングを設定
- ページのカスタマイズ
(レポート作成、必要な情報抽出)
- グラフィカルなページ作成



ショット ☆ [Refresh] [Filter]

+ Shot Sort Group Fields More Pipeline Search Shots... Filter

サムネイル	ショットコード	シーケンス	>> Lay	>> Anm	>> FX	>> Light	>> Comp	カット In	カット Out	尺	
▼ HSM_010 (4)											
	HSM_010_10	HSM_010	●	●	●	●	●	1	32	32	
	HSM_010_20	HSM_010	●	●	●	●	○	33	72	39	
	HSM_010_30	HSM_010	○	○	○	○	○	73	97	24	
	HSM_010_40	HSM_010	●	●	●	●	●	98	200	102	
▼ HSM_020 (3)											
	HSM_020_10	HSM_020	●	●	●	○	○	201	228	27	
	HSM_020_20	HSM_020	●	●	●	○	○	229	274	45	
	HSM_020_30	HSM_020	●	-	-	-	-	275	398	123	

レビュー & 承認

アノテーション入力、チェックバック

- オーバーレイ プレイヤー
 - 動画や静止画を再生
 - 高解像度な動画はトランスコードされ再生
 - オリジナルの動画ファイルも取得可能
- Screening Room
 - バージョンやシーケンスの一覧確認



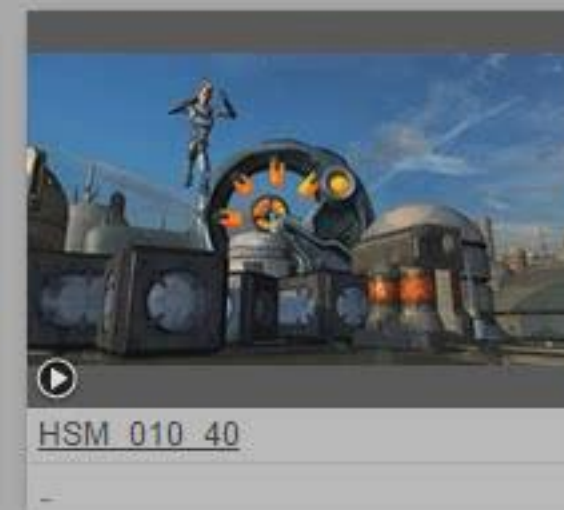
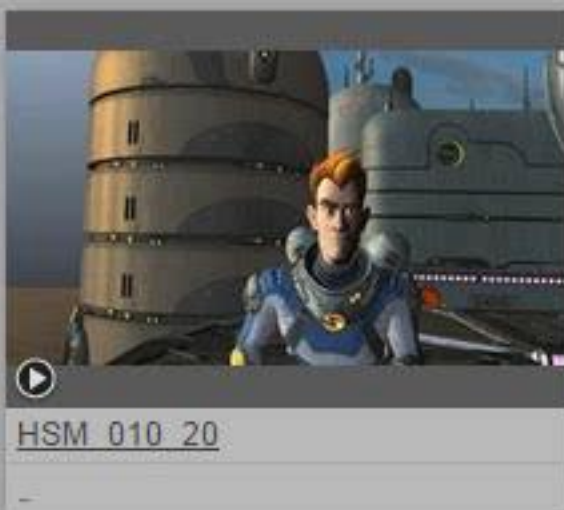
ショット ☆



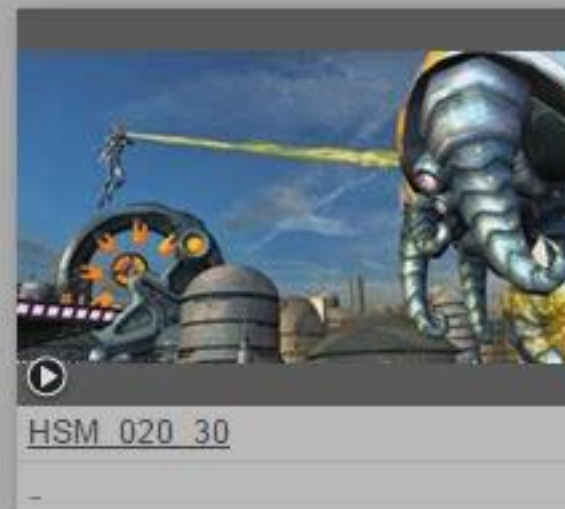
+ Shot Sort Group Fields More

Search Shots... Filter

シーケンス: HSM_010 (4)



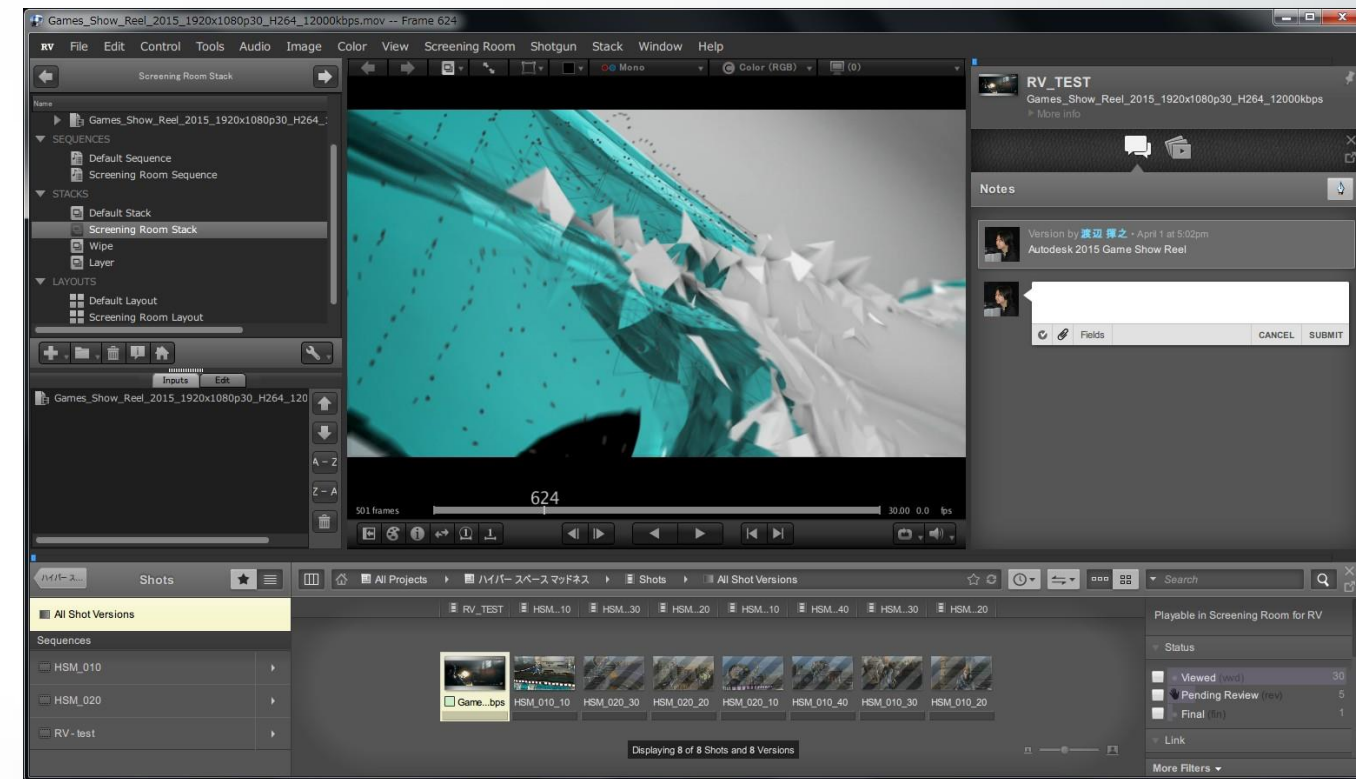
シーケンス: HSM_020 (3)



Screening RV - Shotgun のレビュー機能を強化

Shotgunと連携が可能！

- パワフルなメディア再生ツール
 - Tweak Software RV
<http://www.tweaksoftware.com/>
 - ローカル保存されているファイルの再生
(高解像度ムービーの再生)
 - 余白フレームを飛ばして再生 (cut in|out)
 - RV上でのヒストリ表示、バージョン比較
 - RV上でのノート、アノテーション機能
 - RV上からのサブミット機能



RVもオートデスク製品に仲間入り (2/9発表)

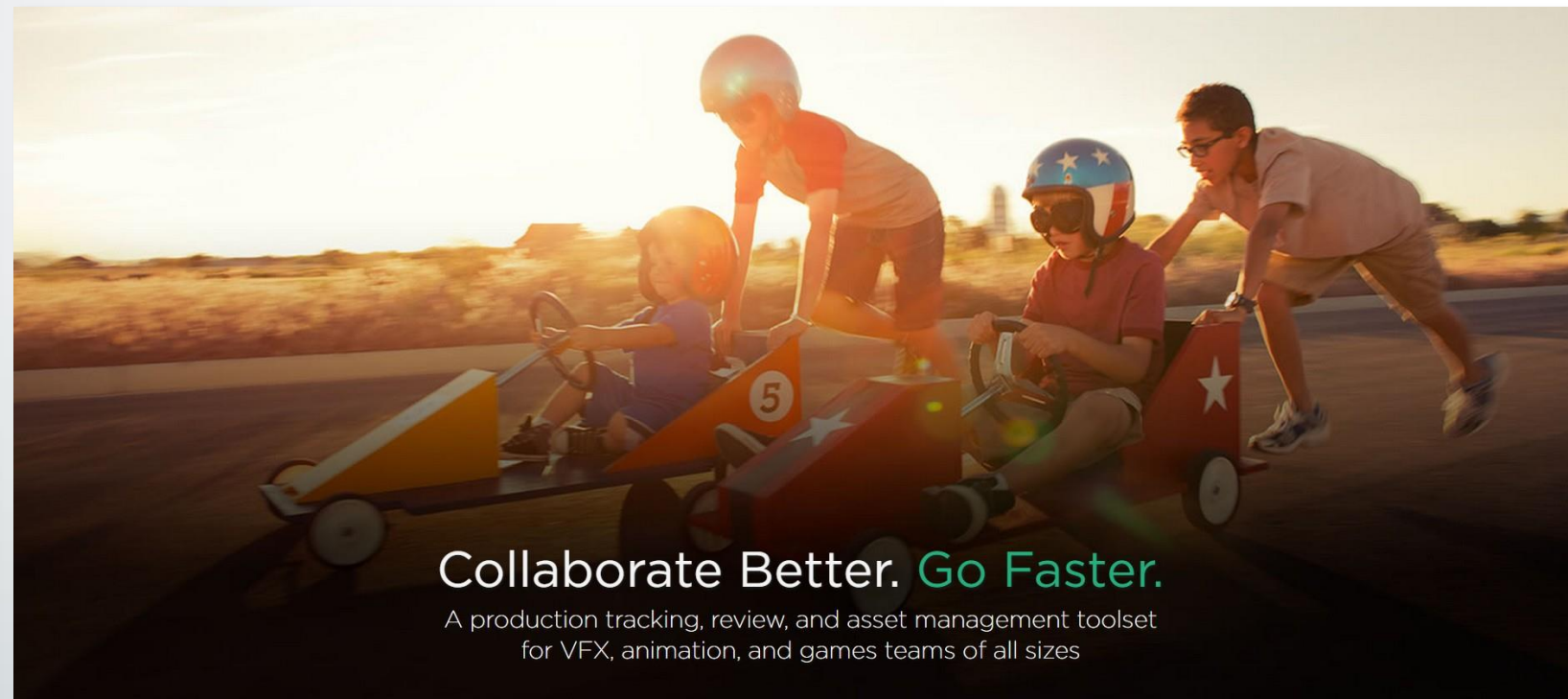
最適なコラボレーション



Shotgun と RV

Shotgun 1 アカウント毎に RV を 1 ライセンス起動可能

- RV単体として使用
- Shotgun と連携して使用



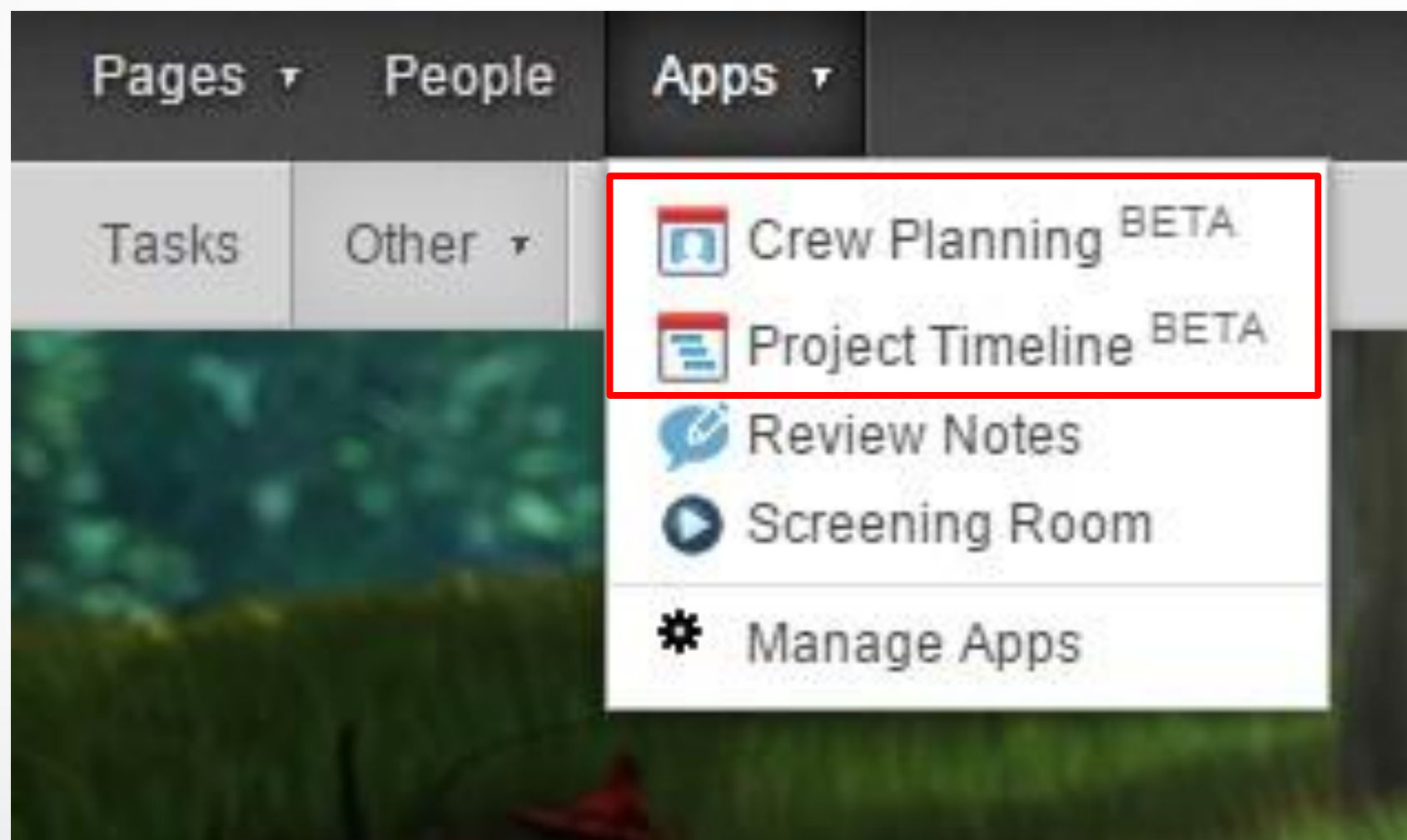
RV とは パワフルなメディア再生ツール

Tweak Software RV <http://www.tweaksoftware.com/>

- EXR・DPX などの連番画像や動画素材の再生
- 解像度やフォーマットが異なる素材を連続再生可能
- 簡易的な合成確認やタイル表示
- 2つの素材をワイプで比較
- Multi layer EXR のパス確認
- アノテーション機能
- レイアウトのカスタマイズ
- スクリプト処理



ディレクタ向け便利アプリ *Apps – For Directors*





All Notes Versions Publishes



Send a note to everyone on this Project...



渡辺 揮之 created Version spaceship on Asset 宇宙船 11:44 AM



Media +



Show more All Media...

People +



Shotgun Review

iPhone、iPad 向けアプリ



iOS 向けアプリをインストールすると
モバイル環境で確認作業が可能です

- メディアと再生リストの一覧確認
- イメージや動画の再生
- ノート、カメラ、アノテーション
- 関連バージョンやメモの履歴参照



ディレクターにとってのメリット



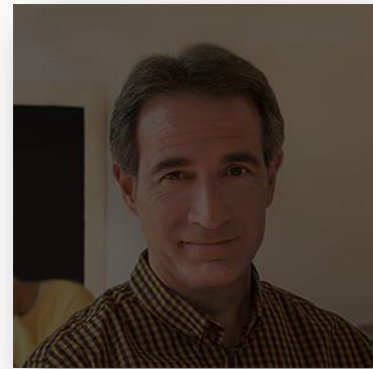
ディレクター

- プロジェクト管理のための豊富なツール
- 必要なデータの抽出が容易（動的なレポート生成）
- 数値だけでなく視覚情報での状況把握
- ノート機能による明確な指示と履歴情報
- 効率的な承認プロセス
- 社内はもちろん、アウトソースベンダーとの効果的なコミュニケーション

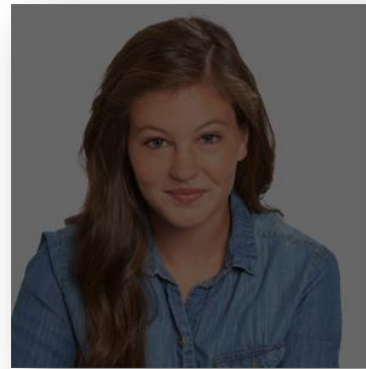
パイプライン エンジニア向け Shotgun 機能紹介



クライアント



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)



デザイナー
(2D、3D、合成)



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)



アウトソース先
(国内・海外支社)

Shotgun Tool Kit (Tank)

APIによるカスタマイズ

3 Main Components

3つのメインコンポーネント



Apps (アプリ)



Shotgun プラットフォーム (コア)

パイプラインの最適化

標準アプリをカスタマイズ



python



メガガン
 モデル

パイプラインステップ モデル

ステータス -

終了日 01/22/15

Follow [Dropdown] [Refresh] [Dropdown]

assets - X-Finder

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(I) ヘルプ(H)

C:\%Autodesk%\Shotgun_Test\projects\HSM\assets

Computer > System (C:) > Autodesk > Shotgun_Test > projects > HSM > assets

assets

- Character
- Vehicle

F1 情報 F2 変更 F3 移動 F4 コピー F5 更新 F6 プレビュー F7 ... F8 ... F9 ... F10 実行 F11 パス F12 表示

2 項目 114 GB / 238 GB

Related Tasks +

- アート
Matt Welker
- モデル
アーティスト
- Rig
Ryan Mayeda
- Surface
Brandon Foster

Followers



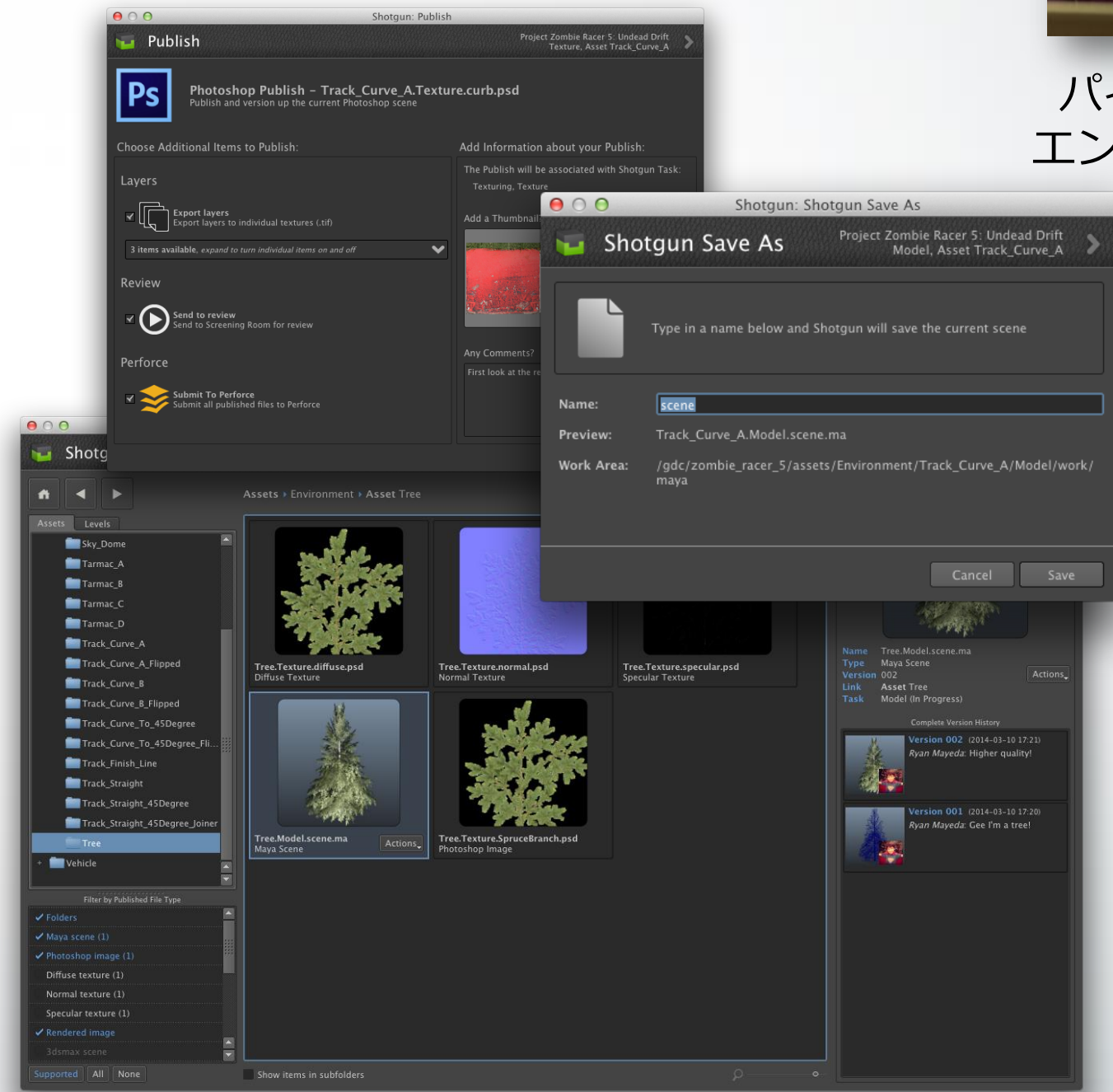
パイプラインの最適化

標準アプリをカスタマイズ



パイプライン
エンジニア(TD)

- 既存ビジネスルールとの連動
 - プロジェクトフォルダ構造
 - 自社データベースとの通信
- アプリ起動時のフック
- 自動化、ユーザーエラー防止

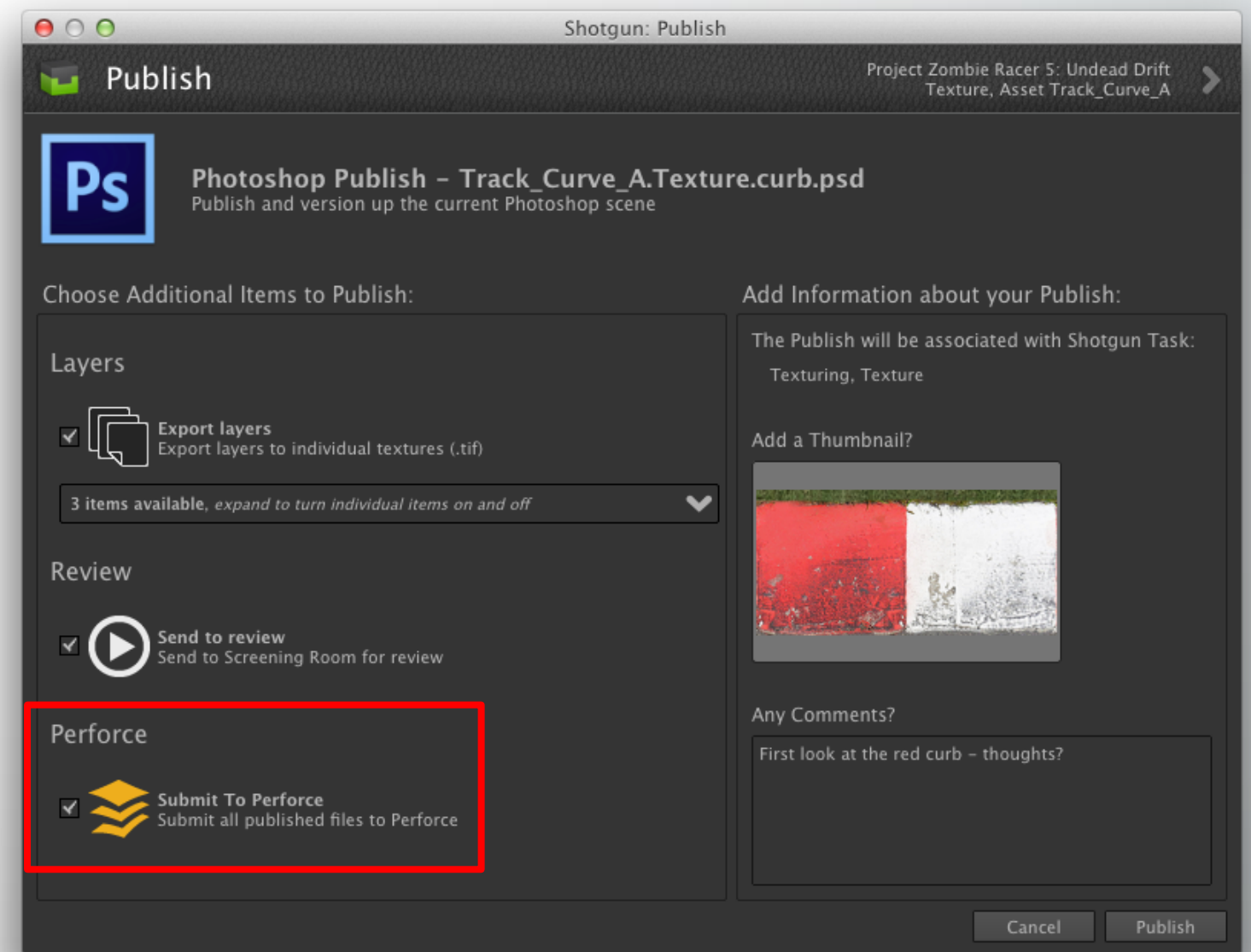


Perforce との連携

アプリとして提供

- Maya や Photoshop のパブリッシュメニューから利用
- Shotgun がメタデータを管理
 - チェックイン、チェックアウト
 - リビジョン
 - ファイルの依存関係

ソースコードをもとにカスタマイズが可能



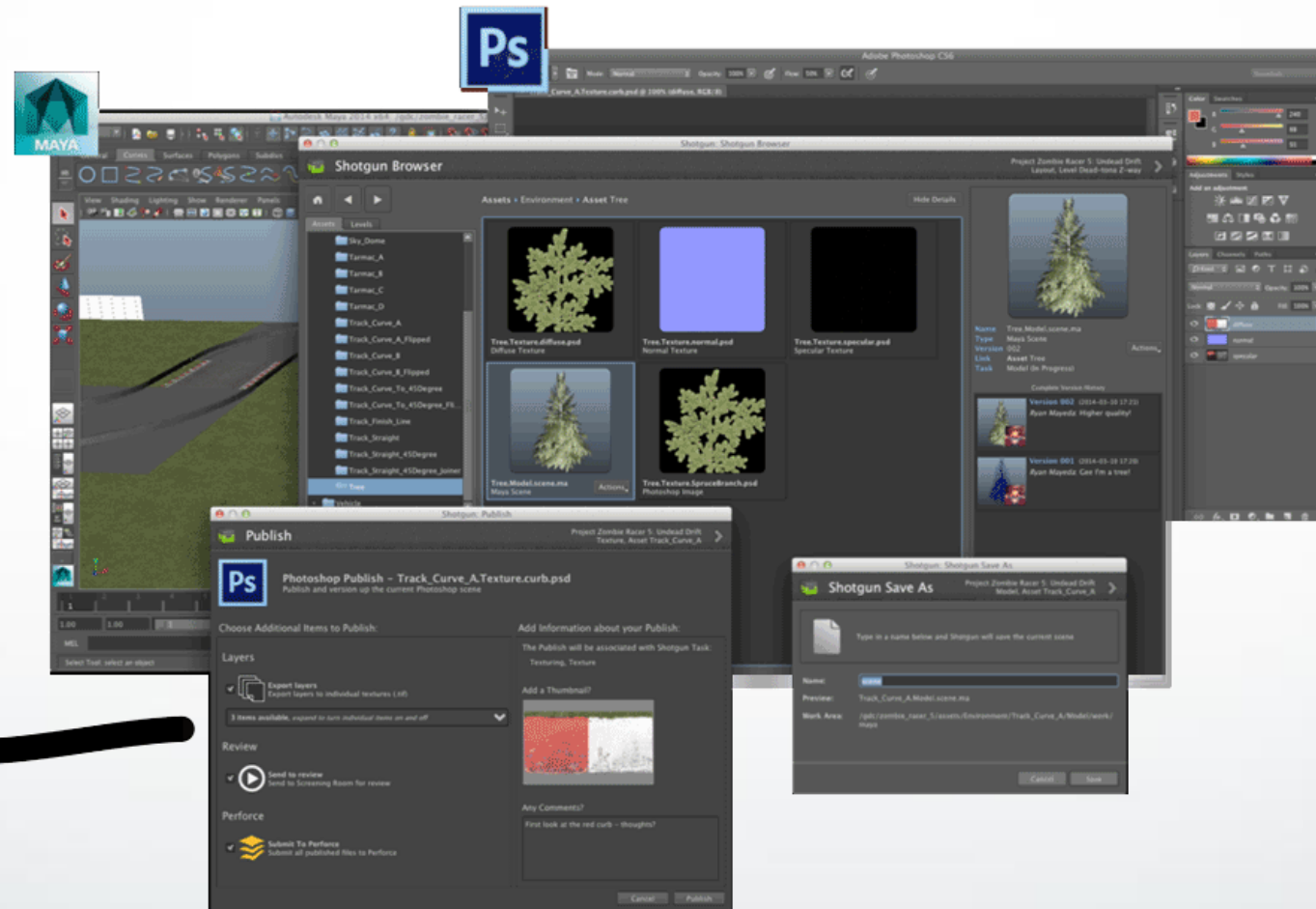
Perforce との連携

アプリとして提供



PERFORCE

SHOTGUN



Perforce との連携

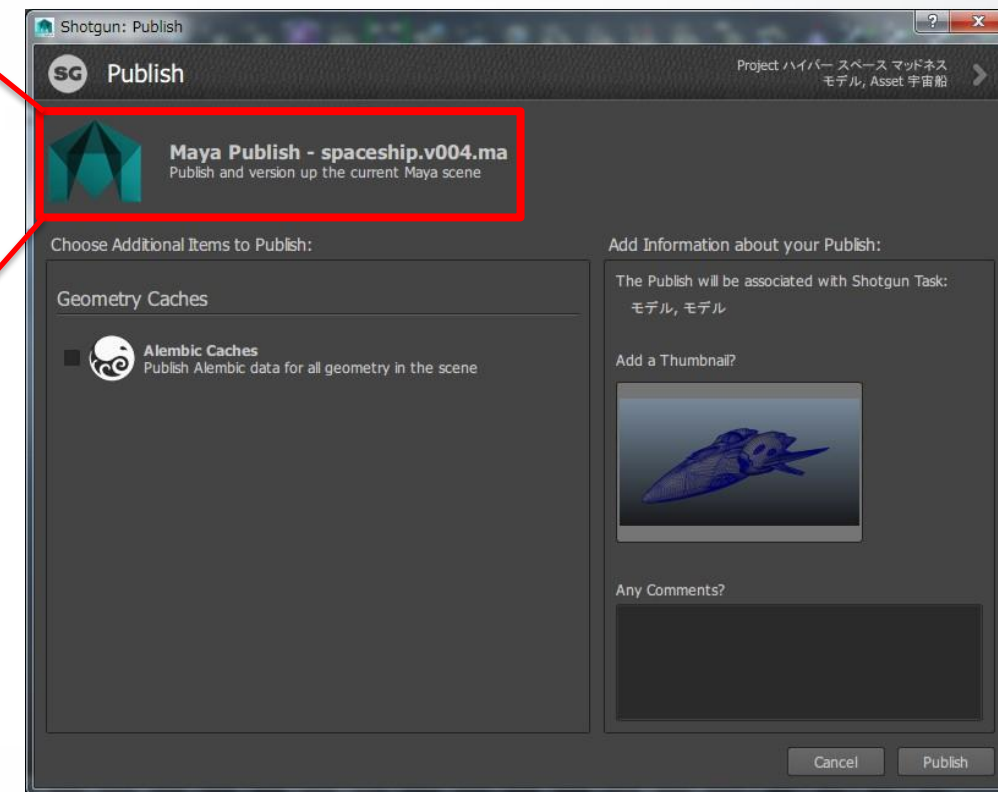
詳細はウェブで










The screenshot shows the 'Perforce Integration' document page on the Shotgun Pipeline Toolkit website. The page header includes the 'SG PIPELINE TOOLKIT' logo and navigation links for 'HOME', 'DOCUMENTATION AND FORUMS', and 'ASK A QUESTION'. The breadcrumb trail reads 'Documentation and Forums / Documents & Howtos / Getting started with Toolkit'. The main content area features a post by Alan Dann from March 11, 16:58, with social sharing options for LinkedIn, Twitter, and Facebook. Below the post is a large heading 'Perforce Integration' and a brief description: 'This document describes the Perforce integration for Toolkit - what it is, who it is aimed at and a high level overview of how it is implemented.' A 'Table of Contents' sidebar lists 'Introduction', 'Who is this for?', 'Implementation', and two sub-sections: '1. Perforce Framework' and '2. Multi Perforce App'. A right-hand sidebar contains five utility links: 'Apps & Engines Tools and Workflows', 'Want to learn more? Docs & Howtos', 'Something Missing? Share your ideas about Apps & Engines', 'What's New? Keep track of App and Engine Releases', and 'Build Your Own? Fork and Customize our Apps in Github'.

- <https://toolkit.shotgunsoftware.com/entries/42684163>

ちなみに、Perforce 無しでパブリッシュする場合

擬似的なバージョン管理で運用出来ます



<input type="checkbox"/>	Published File Name	Thumbnail	Status	Link	Version
<input type="checkbox"/>	 spaceship.v001.ma		-	 宇宙船 -	1
<input type="checkbox"/>	 spaceship.v002.ma		-	 宇宙船 -	2
<input checked="" type="checkbox"/>	 spaceship.v003.ma		-	 宇宙船 -	3

- パブリッシュする時に、自動的にファイルを増分保存してくれます。
- この運用ではネットワークフォルダー上で作業することになります。

Screening RV

Tweak Software RV との連携

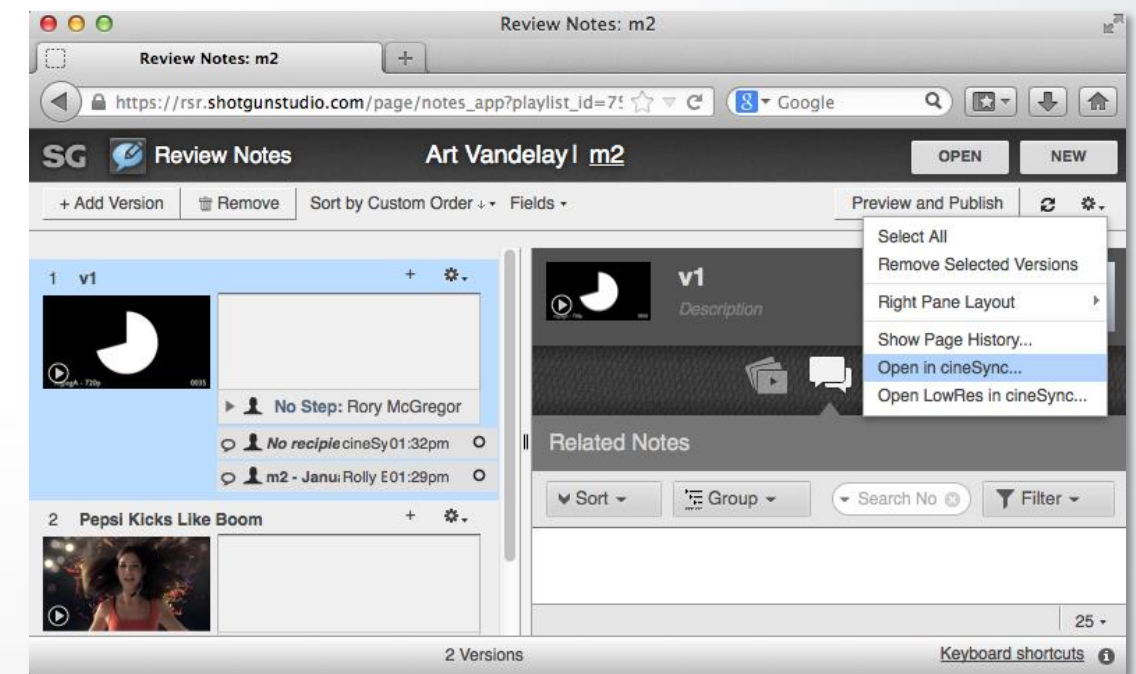
- パワフルなメディア再生ツール
 - Tweak Software RV
<http://www.tweaksoftware.com/>
- オーバーレイ プレーヤーを強化
 - ローカル保存されているファイルの再生
(高解像度ムービーの再生)
 - 余白フレームを飛ばして再生 (cut in|out)
 - RV上でのヒストリ表示、バージョン比較
 - RV上でのノート、アノテーション機能
 - RV上からのサブミット機能



cineSync

cineSync との連携

- 再生リストとの連携
- cineSyncセッションファイルの起動
- FTP、SFTP、HTTPや
Aspera経由でのデータ送信



レンダー管理ソフトウェアとの連携

Shotgunとの連携させてより使いやすく

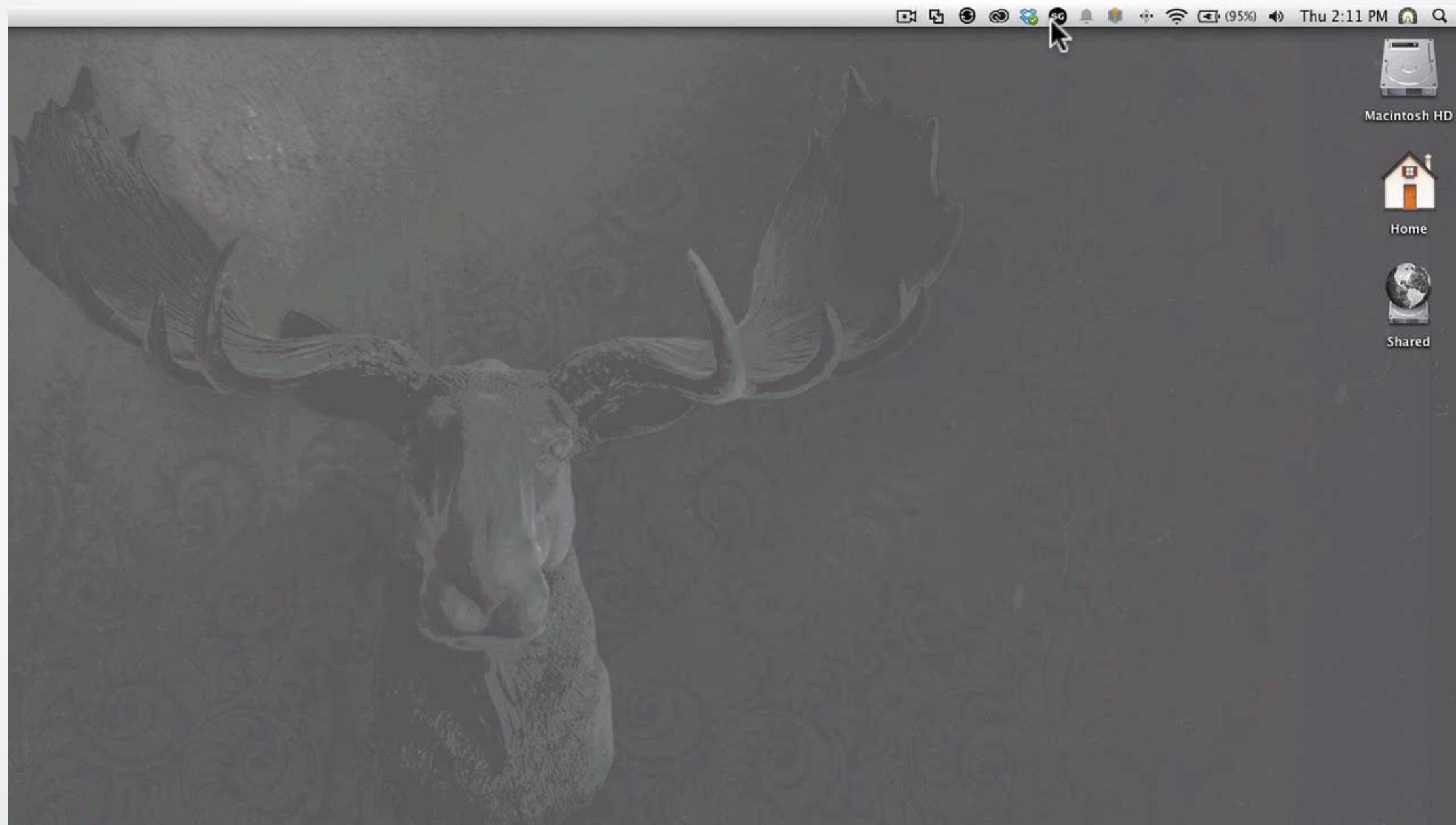
レンダージョブが完了した後にVersionsを自動更新

同時に関連メタデータも送信

- Deadline
- Qube!
- Rush



Shotgun Desktop ラウンチャアプリ



SG DESKTOP ラウンチャーをカスタマイズしてより快適な作業環境を構築

開発者向け情報

コミュニティ



GITHUB



SHOTGUN DEV LIST



COMMUNITY FORUMS

- <https://github.com/shotgunsoftware>
- Google グループ / Shotgun-dev
- <https://toolkit.shotgunsoftware.com>

Github

ソースの宝庫

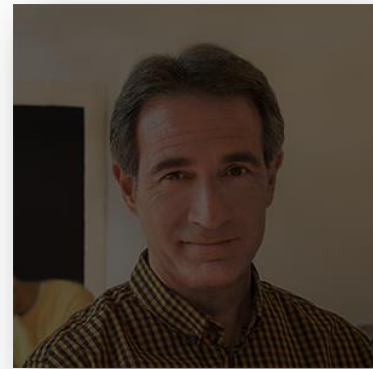
- Python-api
 - 自社データベースとの連携
 - 他ツールとの連携
- shotgunEvents – 履歴を監視するデーモン
 - 特定の操作から別アクションをトリガー
 - Undo バッファへのアクセス



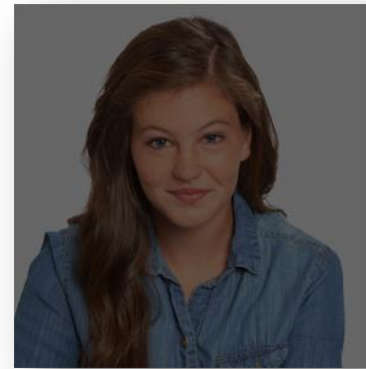
協力会社向け Shotgun 機能紹介



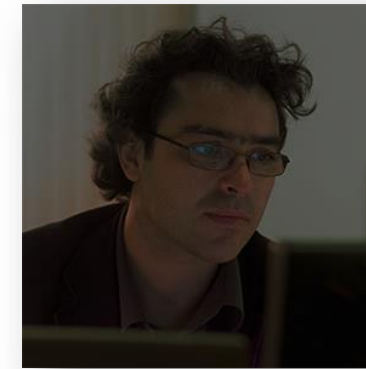
クライアント



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)



デザイナー
(2D、3D、合成)



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)



アウトソース先
(国内・海外支社)

協力会社のアクセス権限 アウトソース先への情報開示

SHOTGUN | Inbox | My Tasks | Logout

bunny_010_0010
FX
パイプラインステップ: FX
ステータス: -
終了日: 11/08/13

Following

Activity | Task Info | Versions

Add a note to this Task...

5:18 PM

協力会社

Related Tasks

- アニメーション 協力会社
- FX 協力会社

Followers

SHOTGUN | Inbox | My Tasks | Projects | Pages | People | Apps | Search Shotgun... | +

CR ビッグバニー | Overview | Media | Assets | Shots | Tasks | Other | Pages | Project Actions

bunny_010_0010
FX
パイプラインステップ: FX
ステータス: -
終了日: 11/08/13

Follow

Activity | Task Info | Versions

Add a note to this Task...

5:18 PM

ディレクター

Related Tasks

- レイアウト ディレクター
- アニメーション 協力会社
- FX 協力会社
- ライティング アウトソース先
- コンポジット アーティスト

協力会社のアクセス権限

アウトソース先への情報開示

細かくパーミッションを設定可能

- どのメニューを表示させるか
- アクセス権限（閲覧、作成、削除、編集）

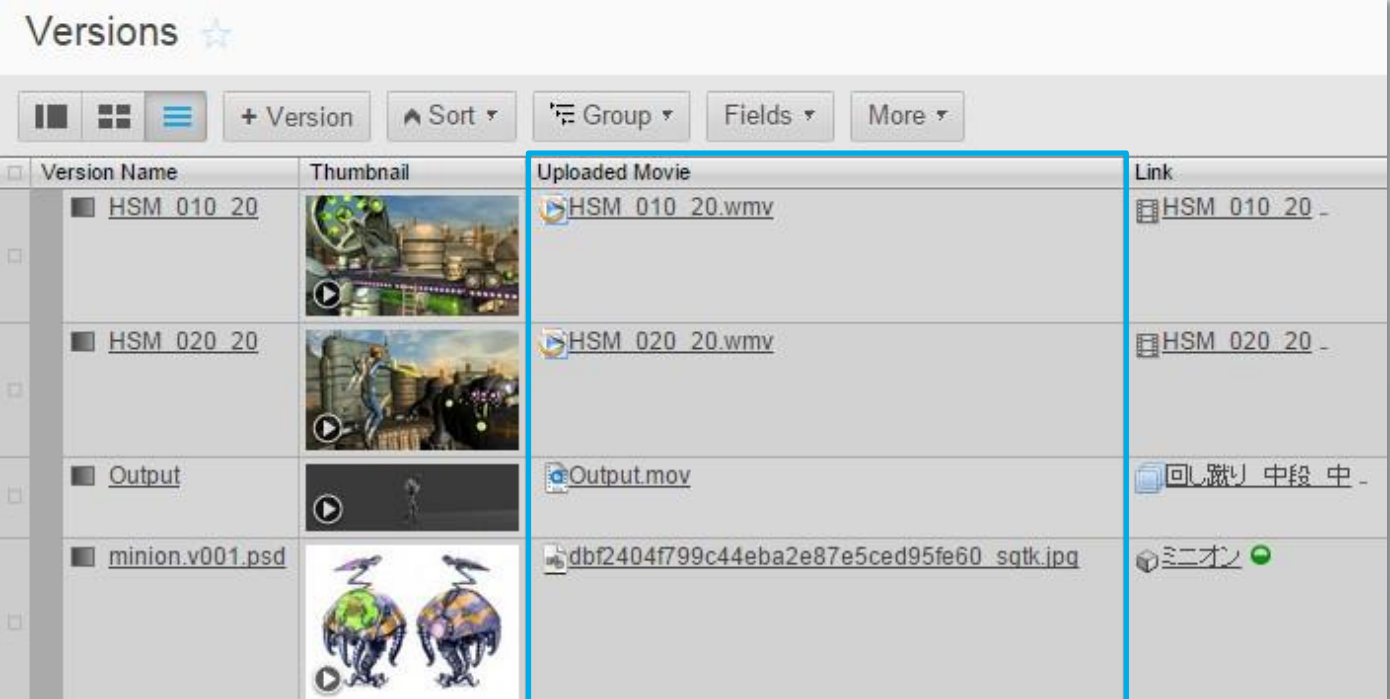
▶ Admin				
▶ Artist				
▶ Manager				
▶ オリジナルも登録可能				
▼ Vendor				
▶ Summary				
▼ Entity Permissions				
Action Menu Item	<input checked="" type="checkbox"/> See	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit
Asset	<input checked="" type="checkbox"/> See *	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit
Booking	<input checked="" type="checkbox"/> See	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit
Client User	<input checked="" type="checkbox"/> See	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit
Department	<input checked="" type="checkbox"/> See	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit
Event Log Entry	<input checked="" type="checkbox"/> See	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit
Field	<input checked="" type="checkbox"/> See	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Delete	<input type="checkbox"/> Edit

協力会社からのデータ納品





データの受け取り

コンセプトアートや動画の納品

- バージョン経由で納品が可能



The screenshot shows a 'Versions' interface with a table of data submissions. The table has four columns: Version Name, Thumbnail, Uploaded Movie, and Link. The first row is highlighted with a blue border.

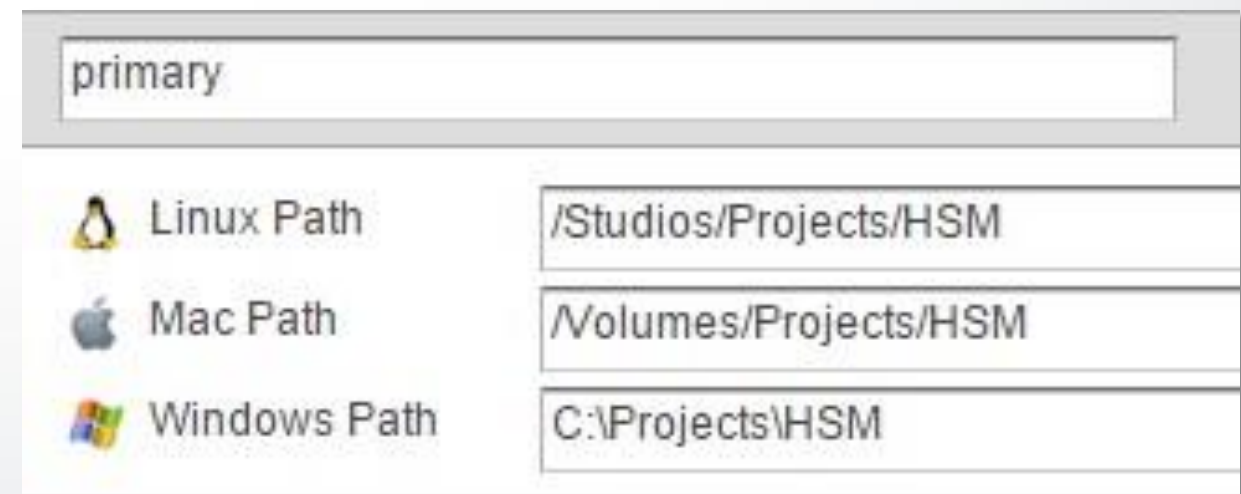
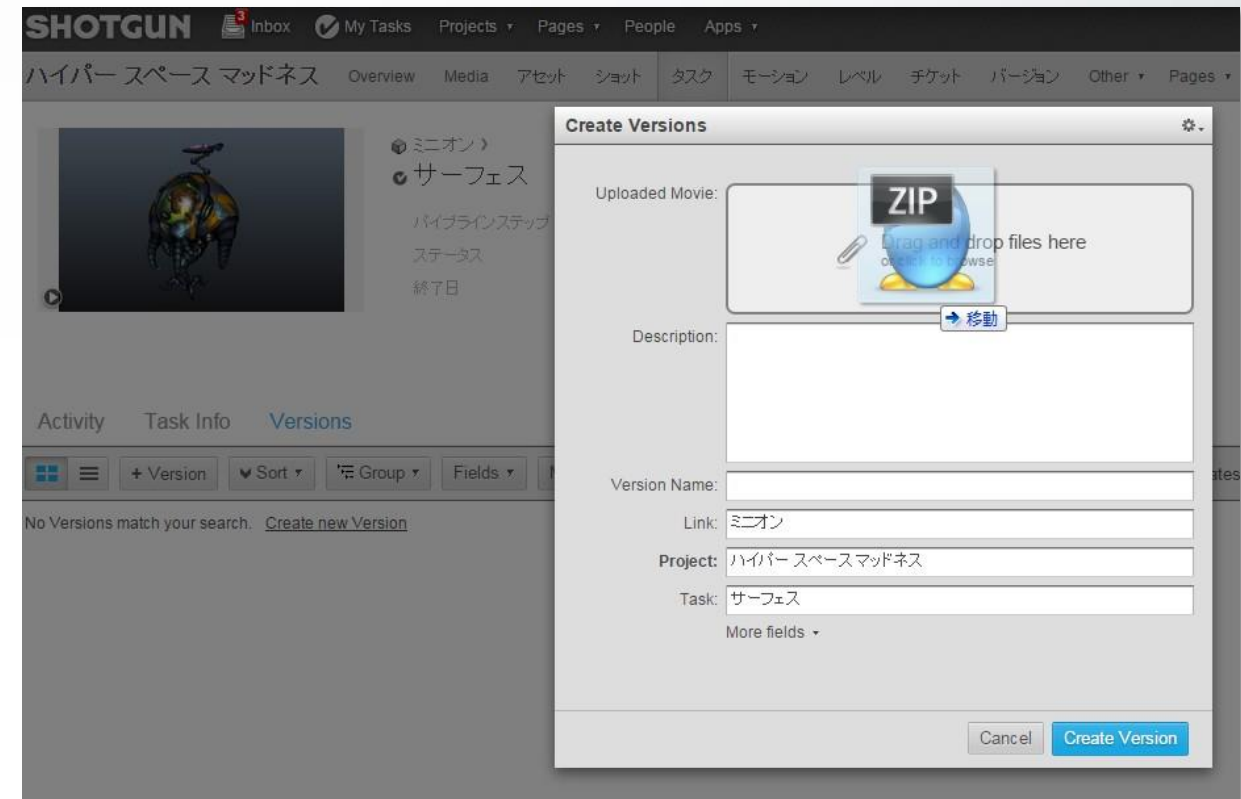
Version Name	Thumbnail	Uploaded Movie	Link
HSM_010_20		HSM_010_20.wmv	HSM_010_20 -
HSM_020_20		HSM_020_20.wmv	HSM_020_20 -
Output		Output.mov	回し蹴り 中段 中 -
minion.v001.psd		dbf2404f799c44eba2e87e5ced95fe60_sqtk.jpg	ミニオン ●

協力会社からのデータ納品

データの受け取り

Maya などのアセットデータ

- Zip圧縮したプロジェクトデータを
Versionにアップロード
- タスクと連動させるには
プロジェクトパスと Tool Kit の
設定を合わせて作業
フォルダごとFTPなどで納品



協力会社とのやりとりにおけるメリット

リモートワークに最適な設計

- タスク・スケジュールの効果的な管理
- ノートを活用した明確な情報共有
- Versionを活用した効率的な承認用データ提出
- プロジェクトに応じたアクセス権限の変更

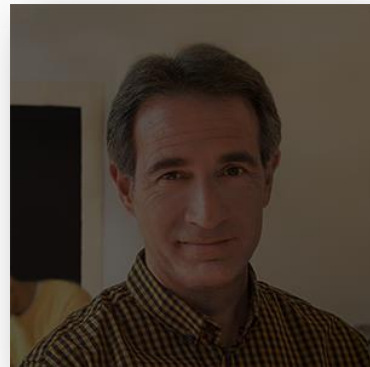


協力会社

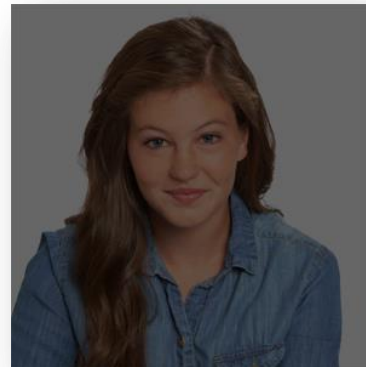
クライアント向け Shotgun 機能紹介



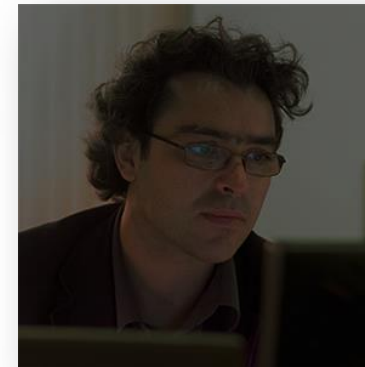
クライアント



ディレクター
(プロデューサー、
マネージャー)



デザイナー
(2D、3D、合成)



パイプライン エンジニア
(TD、システム管理者)

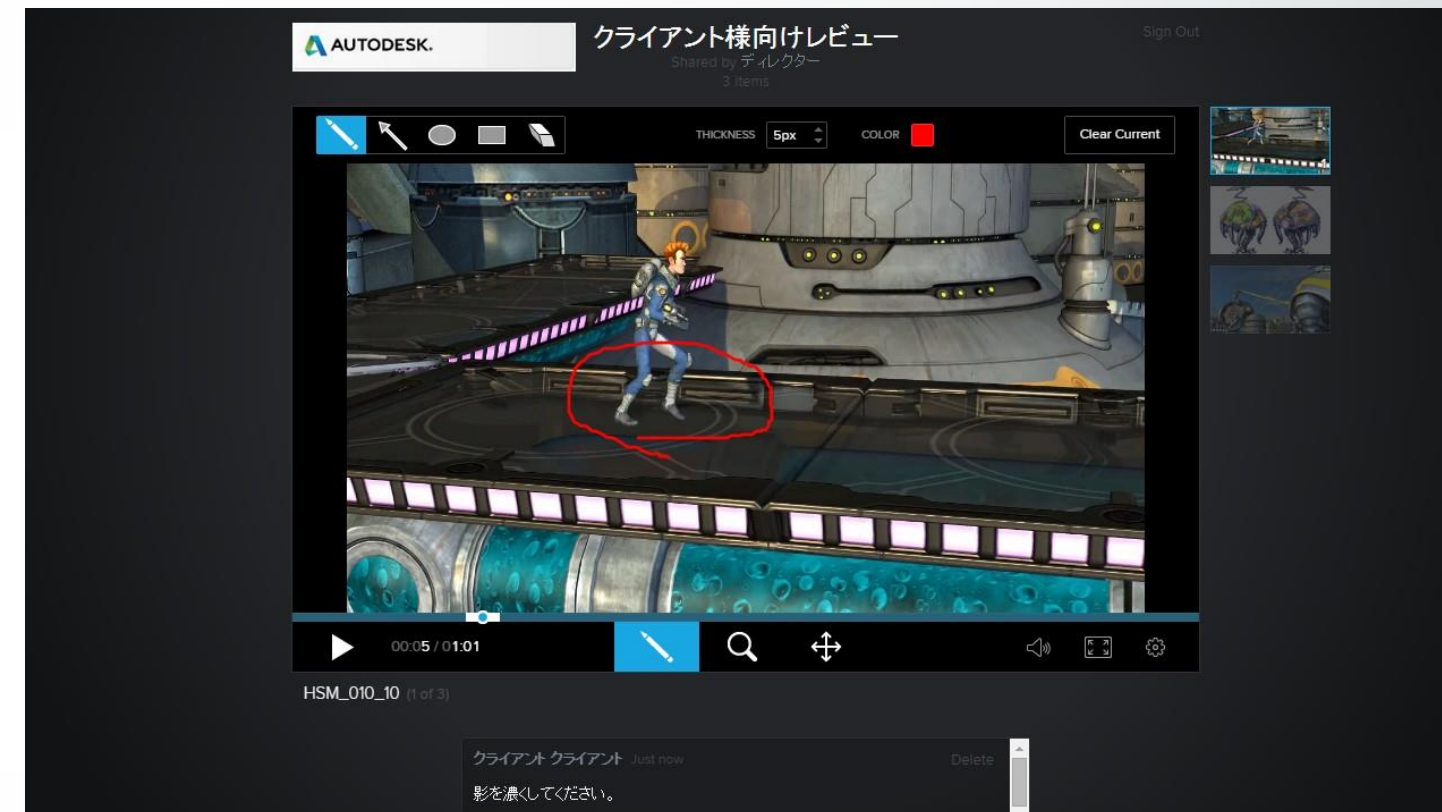


アウトソース先
(国内・海外支社)

Client Review

クライアントとの承認プロセス

- レビュー専用の別サイト
- スムーズなチェックバックを実現



MEDIA

All Versions

LIBRARY

All Versions

My Versions

Last Import

Unviewed

PLAYLISTS

Find a Playlist...

RECENT

ウィークリーレビュー

コンセプトアート レビュー

ディレクターチェックバック

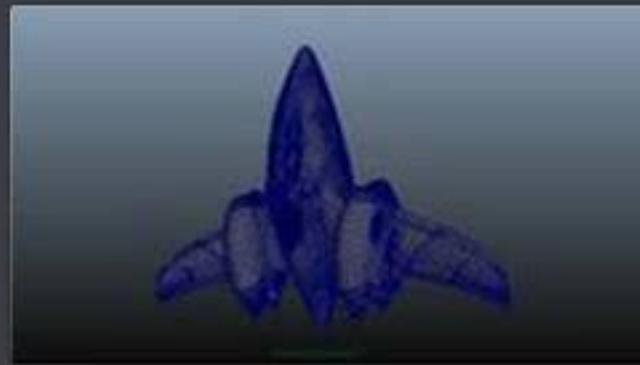
FAVORITES

You have no favorited Playlists

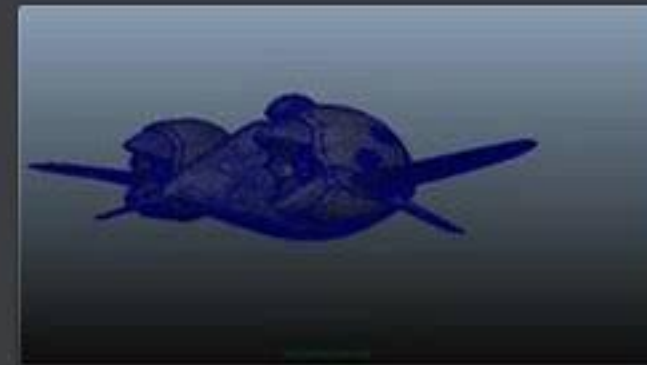
Grid icons, Edit Selected, + New Version, More, Latest, Search Versions..., Filter



HSM_010_10



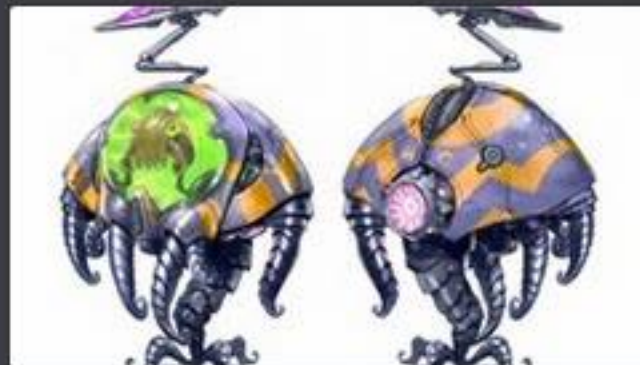
spaceship2



spaceship1



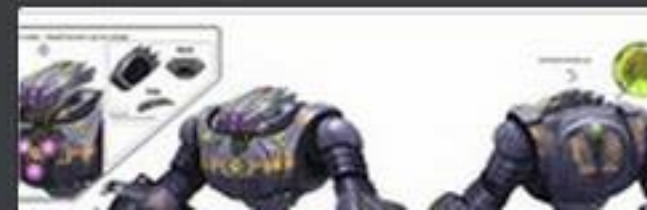
HSM_010_10



Killamari_Minion_Concept_Small



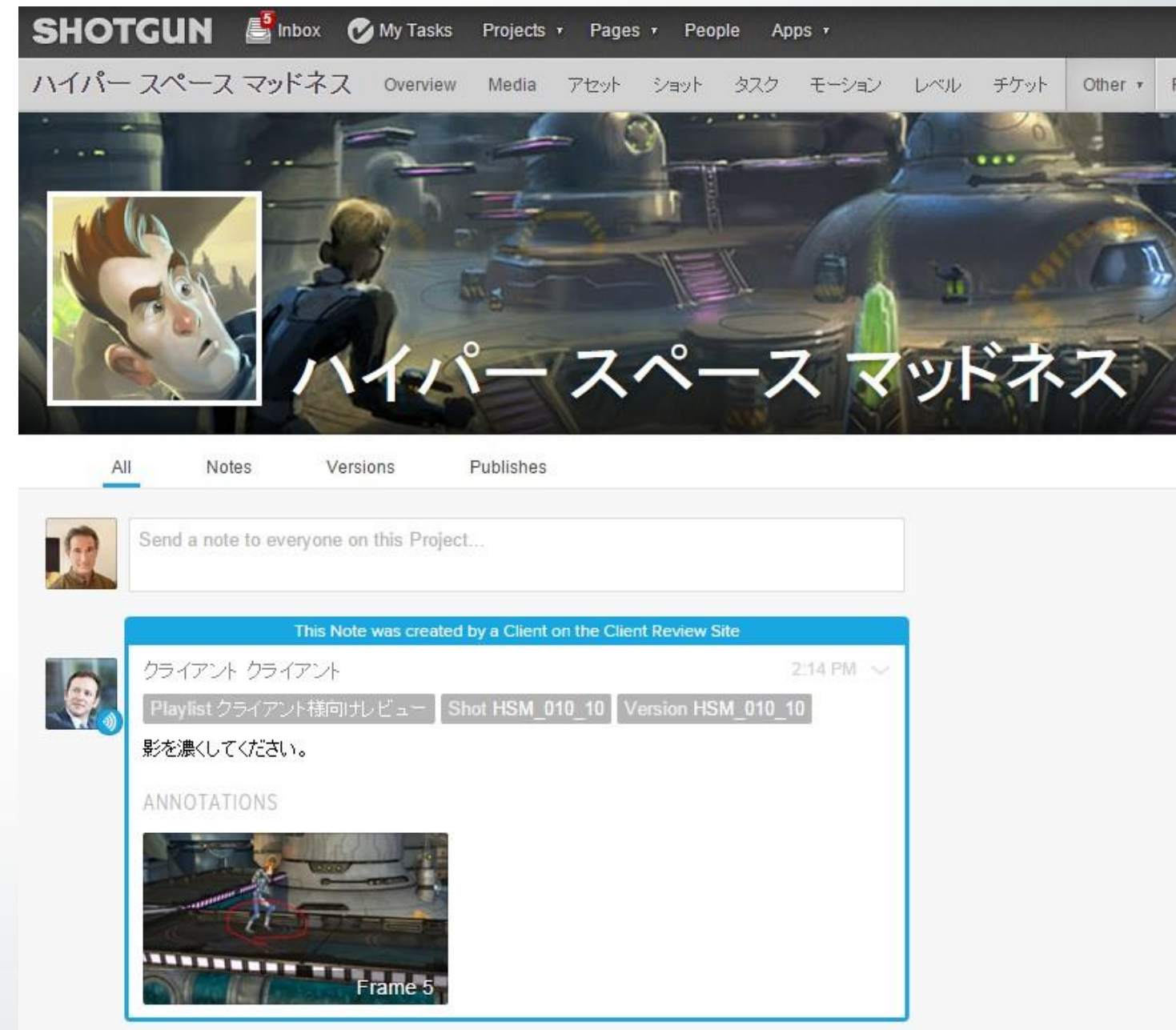
Sven.v003.psd



Client Review

クライアントとの承認プロセス

- クライアントからのノートはディレクタ権限を持つユーザのみに通知され青枠で表示されます。
- アーティストに直接通知されません。



クライアントにとってのメリット

最終承認をウェブ上で

- 簡潔で分かりやすい確認のプロセス
- ノートを活用した明確な情報共有



クライアント

まとめ

シンプルに考えると スプレッドシート管理からの脱却

- 従来はスプレッドシートで管理している情報を
Shotgunに置き換えるだけで生産性が向上
- Premium Agency 様の事例では、予定工数の24%削減に成功！

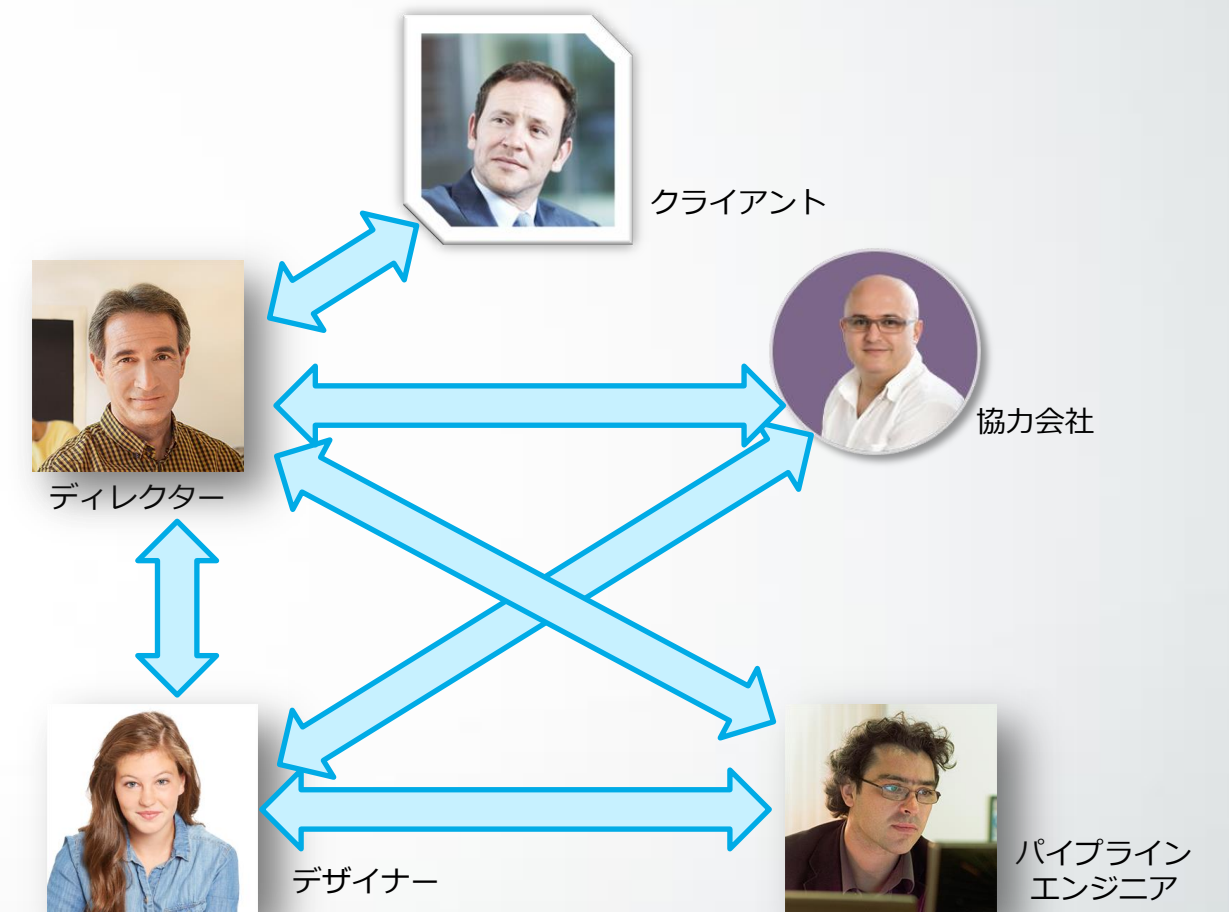
Id	サムネイル	アセット名	Id	ステータス	タスク名	担当者	開始日	終了日	期間	Id	ステータス	タスク名	担当
840	https://sg-	スベン	2223	wtg	アート	Astrid Scholte	2014/12/19	2014/12/24	40 hrs	2224	wtg	モデル	Patri
843	https://sg-	ミニオン	2241	wtg	アート	Astrid Scholte	2014/12/23	2014/12/26	40 hrs	2242	wtg	モデル	Patri
827	https://sg-	ジャガーノ	2089	wtg	アート	Astrid Scholte	2015/1/5	2015/1/9	50				
846	https://sg-	ツリー	2306	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/1	2014/12/4	40				
839	https://sg-	グラウンド コーナー	2220	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/8	2014/12/10	30				
838	https://sg-	グラウンド センター	2217	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/11	2014/12/12	20				
833	https://sg-	ビルディング その1	2202	wtg	アート	Kevin Porterfield	2014/12/15	2014/12/17	30				
834	https://sg-	ビルディング その2	2205	wtg	アート	協力会社	2014/12/1	2014/12/4	40				
836	https://sg-	ボックス 短め ガラス	2211	wtg	アート	協力会社	2014/12/8	2014/12/9	20				
837	https://sg-	ボックス 短め メタル	2214	wtg	アート	協力会社	2014/12/15	2014/12/16	20				
832	https://sg-	ボックス 長め ガラス	2199	wtg	アート	協力会社	2014/12/17	2014/12/18	20				
835	https://sg-	ボックス 長め メタル	2208	wtg	アート	協力会社	2014/12/19	2014/12/22	20				
841	https://sg-	メガガン	2233	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/23	2014/12/25	30				
842	https://sg-	砲台	2237	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/29	2014/12/30	20				
845	https://sg-	人工衛星	2249	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/31	2015/1/1	20				
844	https://sg-	宇宙船	2245	wtg	アート	Matt Welker	2014/12/1	2014/12/4	40				

モーション Name	Thum	Status	Description	Tags	キャラクター	モーション修正	モーション付け									
ステータス	タスク名	担当者	開始日	終了日	期間	ステータス	タスク名	担当者	開始日	終了日	期間					
アップロード	キック	アップロード	キック, 中段, 強	スベン	スベン	モーション修正	モーション付け	渡辺 理之	Tomorrow	12/16/14	10 days	モーション付け	Astrid Scholte	12/18/14	12/18/14	1 day
アップロード	アタック	アップロード	アタック, 弱	スベン	スベン	モーション修正	モーション付け	渡辺 理之	12/08/14	12/10/14	3 days	モーション付け	Astrid Scholte			
アップロード	アタック	アップロード	アタック, 強	スベン	スベン	モーション修正	モーション付け	渡辺 理之				モーション付け	Astrid Scholte			
アップロード	ジャンプ	アップロード	ジャンプ, 高	スベン	スベン	モーション修正	モーション付け	渡辺 理之				モーション付け	Astrid Scholte			
アップロード	ビーム	アップロード	ビーム	ミニオン	ミニオン	モーション修正	モーション付け					モーション付け				
アップロード	アタック	アップロード	アタック, 強	ミニオン	ミニオン	モーション修正	モーション付け	渡辺 理之				モーション付け	Astrid Scholte			
アップロード	アタック	アップロード	アタック, 弱	ミニオン	ミニオン	モーション修正	モーション付け	渡辺 理之				モーション付け	Matt Welker			
アップロード	アタック	アップロード	アタック, 弱	ジャガーノ	ジャガーノ	モーション修正	モーション付け	Astrid Scholte				モーション付け	Matt Welker			
アップロード	アタック	アップロード	アタック, 強	ジャガーノ	ジャガーノ	モーション修正	モーション付け	Astrid Scholte				モーション付け	Matt Welker			

従来の管理方法の問題点

スプレッドシートベースの限界

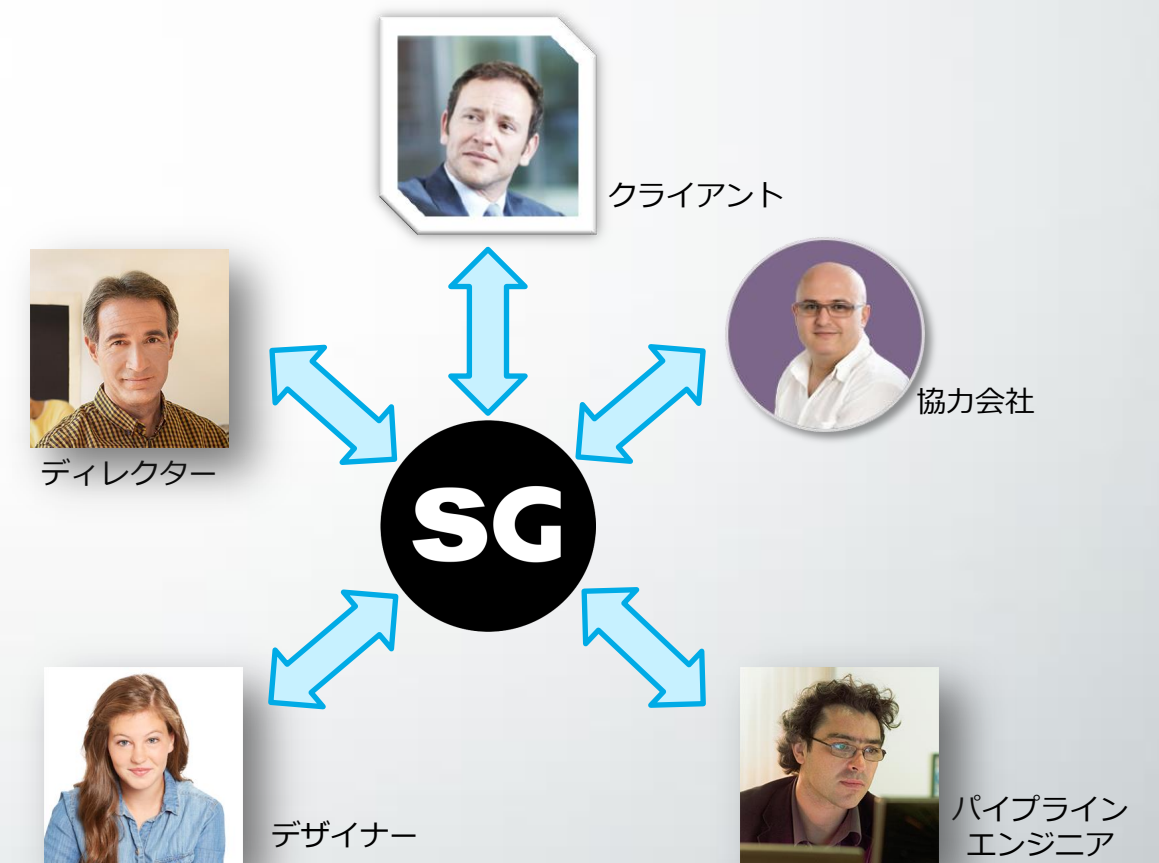
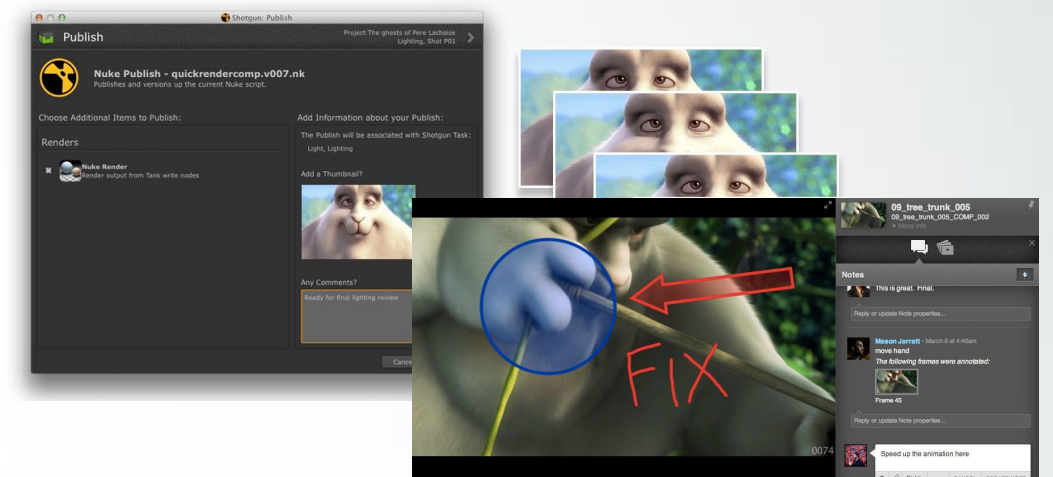
- 何が最新かわからなくなる
- 複製した情報の同期がとれない
- 情報の共有漏れ
- 重要な情報が埋もれてしまう
- メタデータ以外の動画管理は困難
- 終盤にはもはや更新しなくなる



Shotgun 導入で効率的な環境を実現可能

Shotgunに情報を集約

- スケジュール、タスク、アセット情報をブラウザ上で一元管理
- Eメールより優れたコミュニケーション
- クリエイティブな作業に集中出来る環境
- 情報を自在にコントロール
- 確実な費用対効果



Shotgun の使用機能や価値を見いだすポイントは様々 多彩な運用方法



数名規模

- ショットのバージョン管理、プロジェクトの議事録
- レビューと承認、モバイルレビュー、クライアントレビュー

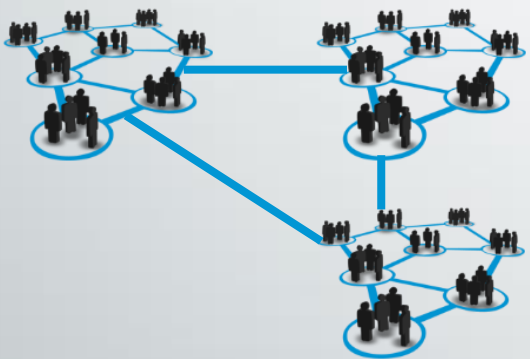


数十名規模

- アセット管理、タスク管理、ステータス管理

数百名規模

- 拠点間のフィードバック共有、自社データベースとの連動



まずは、Shotgun を実際に検証してみてください

その際のポイント

- Shotgun は、あくまでコミュニケーション手段のひとつです。
問題解決に重要なことは、やはり人と人とのコミュニケーション。
- 自社のパイプラインに最適な運用方法がある程度の時間をかけて研究したうえで導入することが効果的です。
Tool Kit で高度なカスタマイズを行うもよし、
デフォルト機能をベースに運用するもよし。



Shotgun は、制作チーム全体の作業効率を向上させる クラウドベースのプロジェクト管理ツール



ご清聴ありがとうございました



ご興味をお持ちの方、業務改善を考えている方は

プロジェクト
進行管理

レビュー&承認

パイプラインや
アセットの管理

AREA JAPAN



<http://area.autodesk.jp/>

AREA JAPAN
Digital Entertainment & Visualization Community
AUTODESK

Maya LT Learning Channel
3Dモバイルゲーム開発をよりわかりやすく
基本機能からUnity出力までを動画で詳しく解説

AREA JAPAN
公式 Facebook ページ
いいね! 9,319

検索

コラム ユーザ事例 イベント情報 ムービー 製品ラインナップ 求人情報 認定販売パートナー

M&E iNews
オートデスクのメールマガジンを
月刊でお届けします。

A DIRECTORY OF AUTODESK
CREATIVE FINISHING
ARTIST 2015

3DCG 無料体験コース
3ds Max & Maya
さまざまなコースで毎月開催中!

公式 Facebook ページ
AREA JAPAN
Autodesk Smoke

イベント情報

NAB 2015

The day of Maya

The day of Maya 2016

CGビジュアルMAX実践
画能点睛 トータルワーク

SHOTGUN デビューセミナー
(オンデマンド配信)

新着情報

Chera Maya
第1回: まずはデザインと素体
作り
2015.04.17

天
第1回: 天晴技一ノ巻
2015.04.09

第36回: MentalRayとVrayど
っちがいいの?
2015.04.07

第1回: SHOW BY ROCK!!
THE ORIGINAL 禁断

Shotgun デビューセミナー ウェビナー公開中

01. Shotgun の概要紹介

- オートデスクによる製品説明
- 概要と多彩な機能の理解



04. Shotgun ケーススタディ

～プレミアムエージェンシー様による工数削減事例～

- 実際のワークフローを理解
- 生産性向上や効率化の具体性を確認



体験版のお申込み

Trial site

<https://www.shotgunsoftware.com/signup>

- 1ヶ月間の体験サイト（延長対応も可能です）
- 申込み後、約一日後に自動処理でサイトを設置
- 全ての機能にアクセスが可能
- 動作ブラウザ： Chrome, Firefox, Safari

Set up your trial site

Free for 30 days. No commitment, no credit card required.
No catches!

(or just your own name if you are a freelancer or free agent)

By clicking Set up my site, I agree to the Terms and Conditions

Set up my site

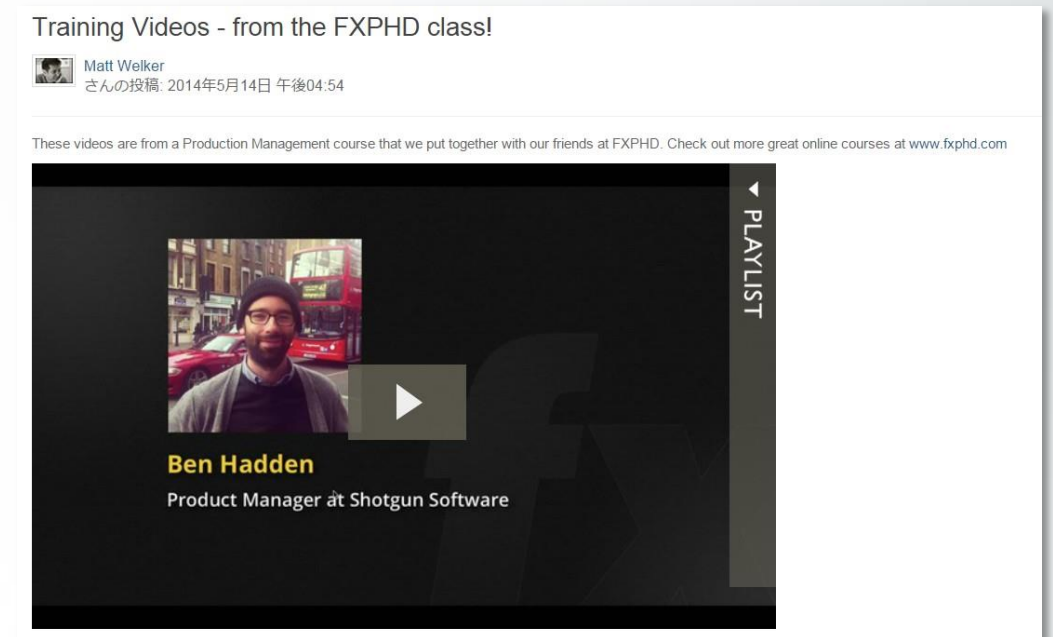
使い方を学ぶには

- チュートリアル ビデオを公開しました！
(FxPHDのビデオを一部日本語化)
- オンラインドキュメントも翻訳中
- ブログでFAQを公開していきます

<http://area.autodesk.jp/product/shotgun/blog/>

AREA JAPAN 製品ラインアップ からアクセス可能

- 事例記事やウェビナーも企画
 - IDA 様の使用事例を公開中





Autodesk is a registered trademark of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings, and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document.

その他の情報

Shotgun のネットワークとセキュリティ

Security

- データサーバーは、テキサス州のダラスに存在
 - サーバーのステータス <http://status.shotgunsoftware.com/#>
- 日本国内向けには Amazon の CDN (コンテンツ デリバリー ネットワーク)を利用したキャッシュ



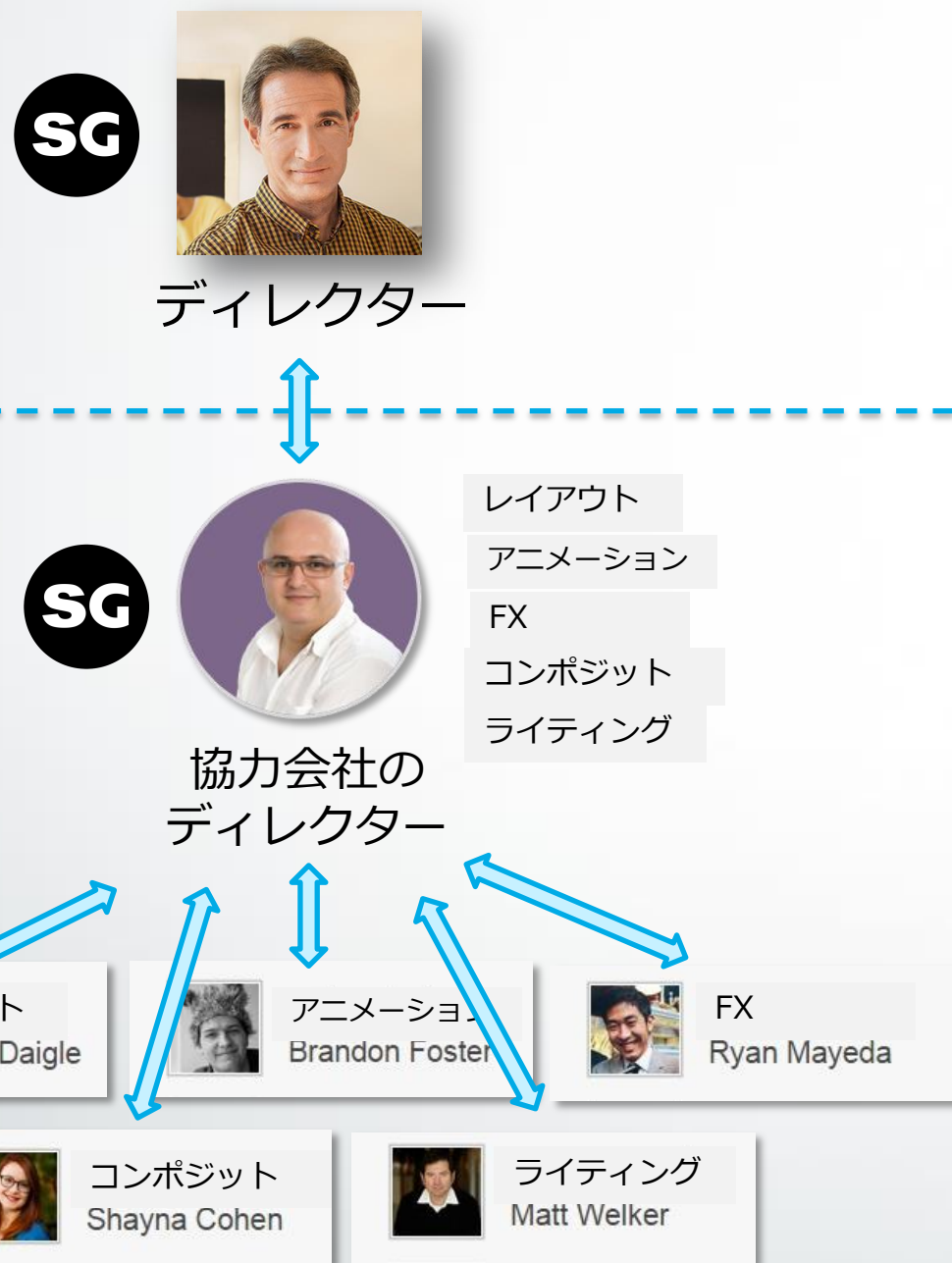
- Security 対応に関する詳細

<https://support.shotgunsoftware.com/entries/20969296-Shotgun-Security>

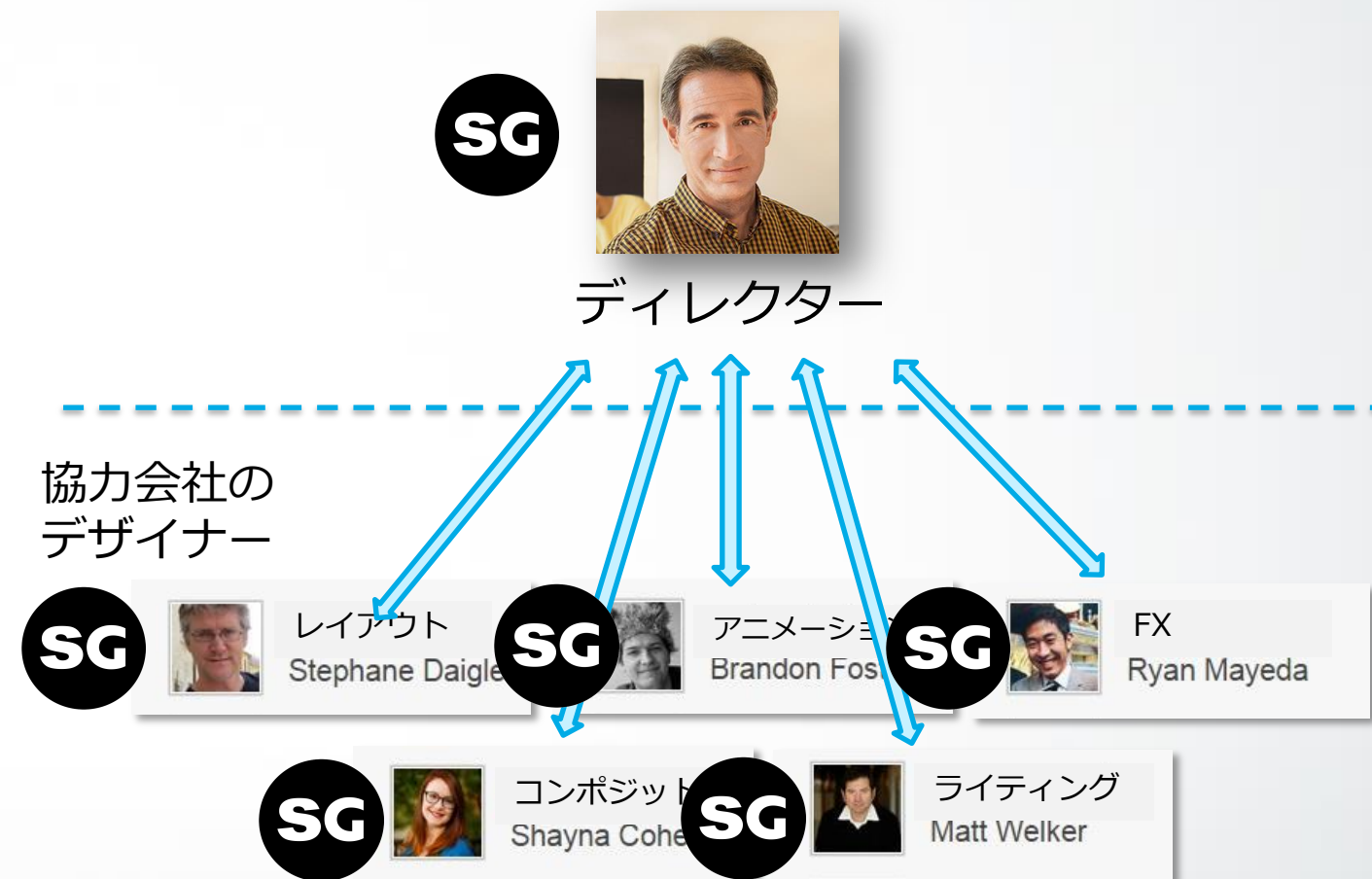
アウトソースを管理する際のアカウント

Outsourcing

通常のやり方

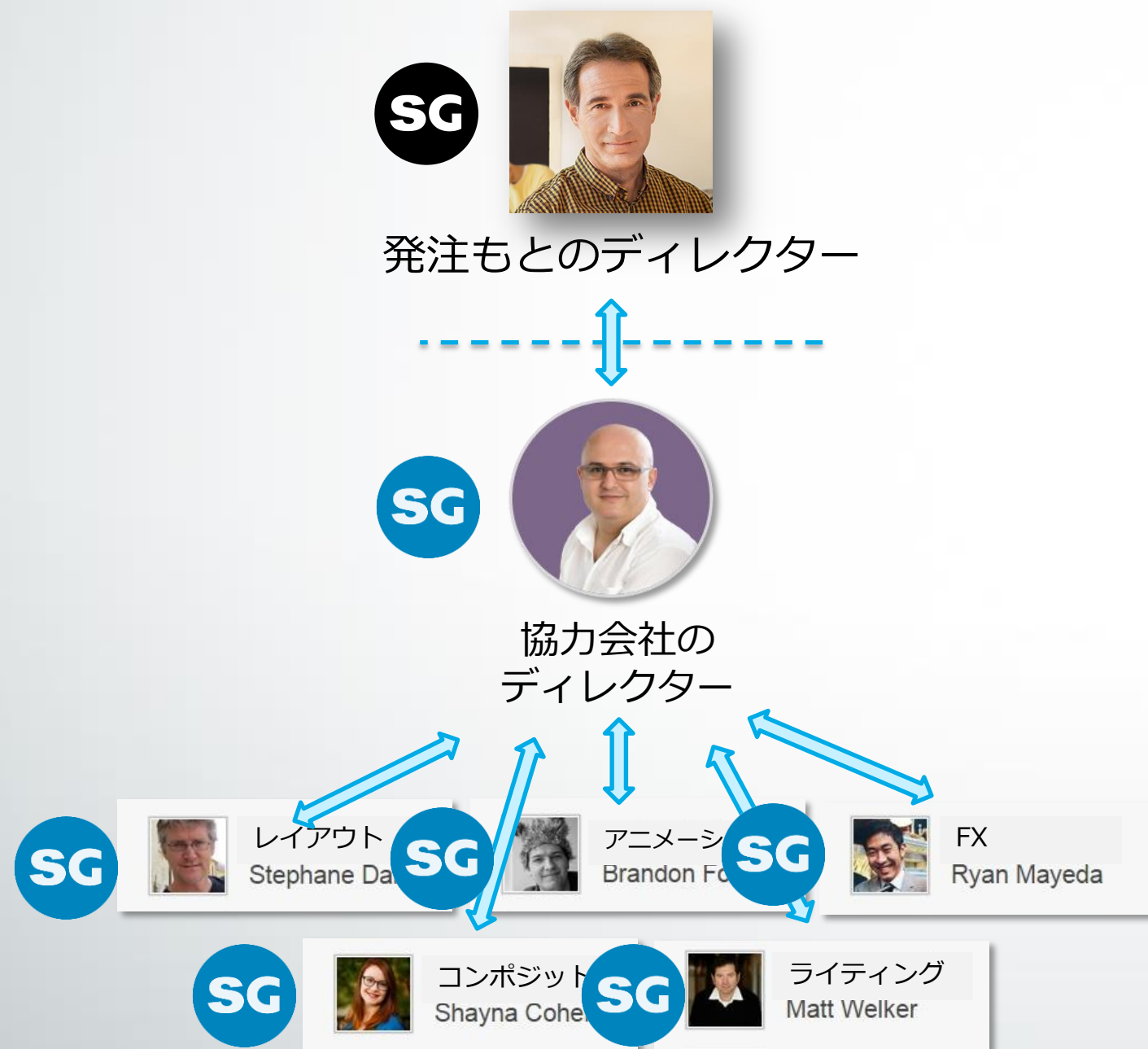


密なコミュニケーション

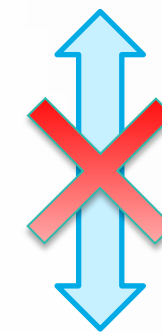


アカウントはサイト毎に管理

User account



SG STUDIO-A.shotgunstudio.com



SG OUTSOURCE.shotgunstudio.com

異なるサイトをまたいで
ユーザーアカウント共有は行えません

ゲーム業界での利用 - Shotgun in the game industry

- コンテンツ制作管理 & アウトソース管理
 - 2D・3D アートアセット制作、モーシヨン制作、レベル制作
- カットシーン制作、シネマティック制作
- その他（少数派）
 - モーキャプ収録管理、プログラム、バグ修正、QA

ゲーム開発



Apps のサポートバージョン

The Foundry



1.6, 1.7 2.6 6.3, 7.0, 8.0

Side Effects Software



12.0, 12.5, 13.0

Adobe



CS6, CC

Autodesk



2011, 2012, 2014 2015 2015 Ext 2 2012-2015 2011-2014 2012, 2013

General



ゲーム業界での利用 - Shotgun in the game industry

- コンテンツ制作管理 & アウトソース管理
 - 2D・3D アートアセット制作、モーシヨン制作、レベル制作
- カットシーン制作、シネマティック制作
- その他（少数派）
 - モーキャプ収録管理、プログラム、バグ修正、QA

ゲーム開発



ゲーム開発でどこを管理すべきか

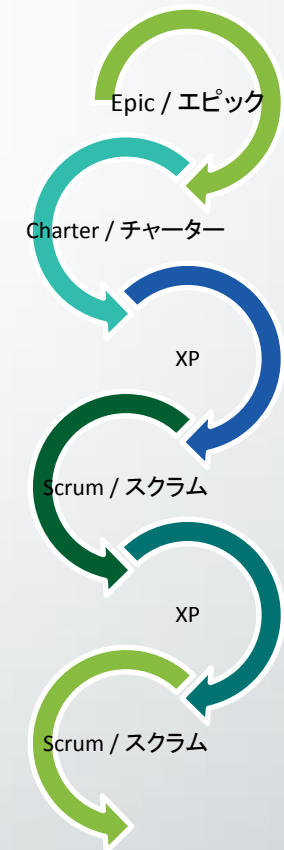
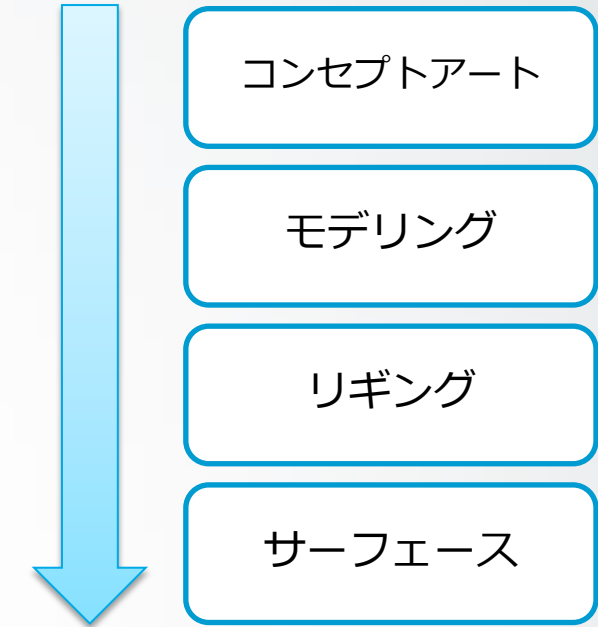
Shotgun の得意・不得意

Waterfall (落水的) なタスク管理で力を発揮

- 2D、3Dアセット制作、モーション制作
- カットシーン制作

アジャイル的アプローチのタスク管理は不得意

- ゲームのイベント制作やプログラムの管理





Autodesk is a registered trademark of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings, and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document.