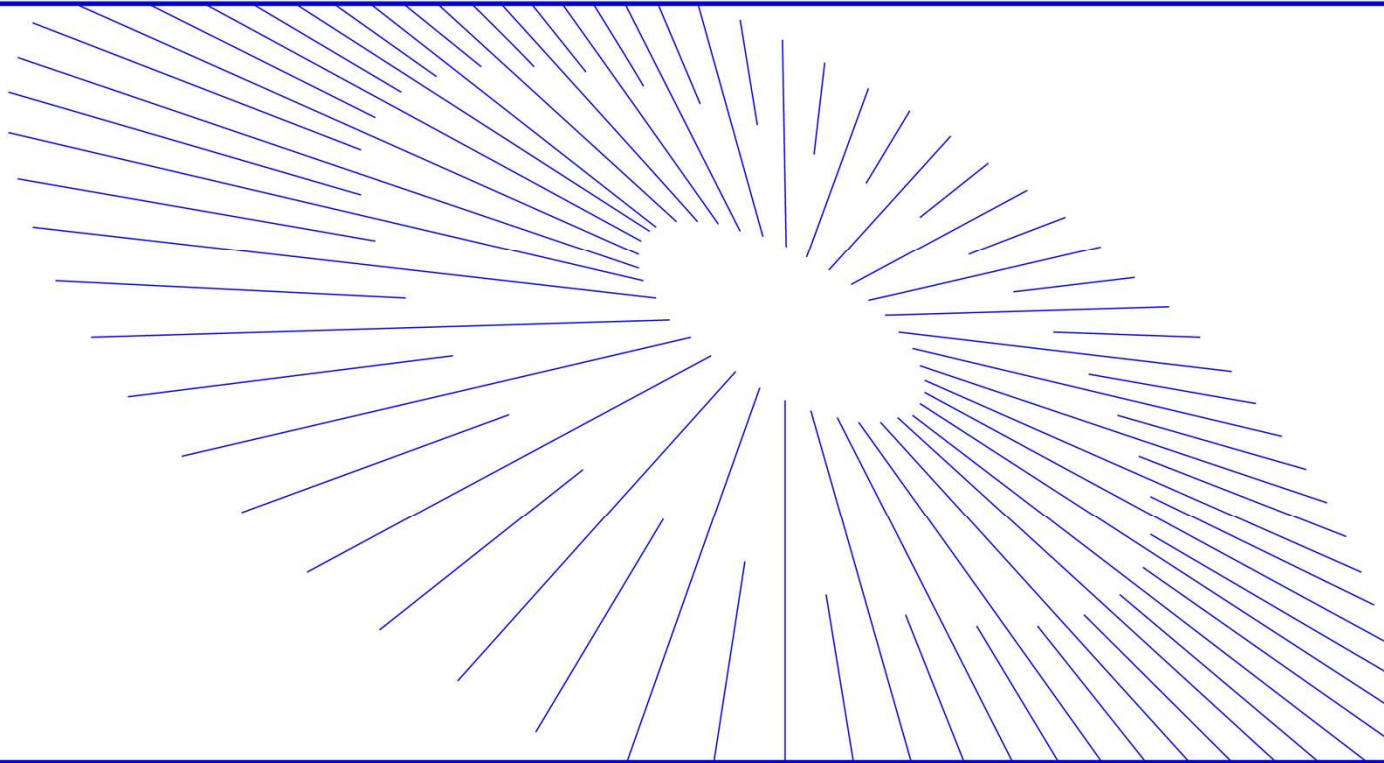


Smart Construction Simulation

2024.1.17(予定)リリース版について

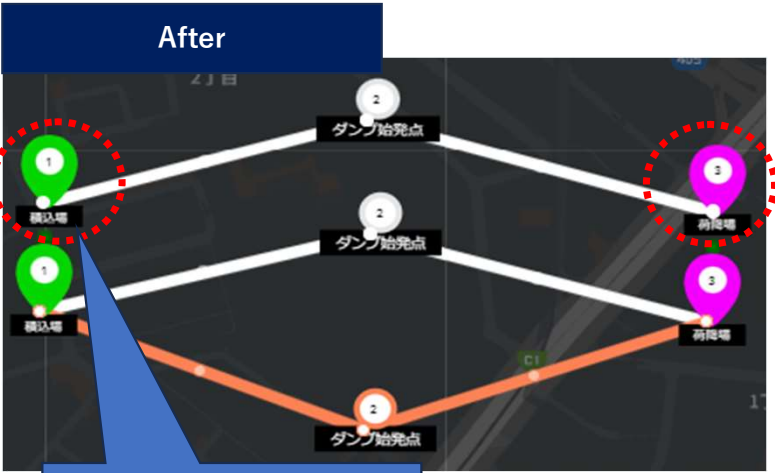


EARTHBRAIN

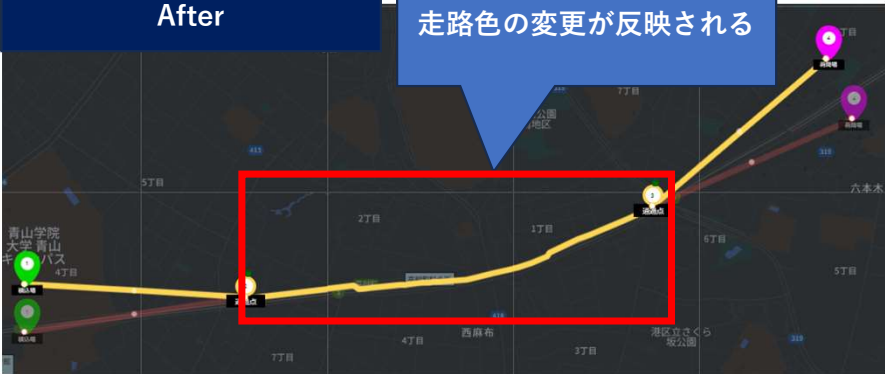


NO.	対象機能	概要
2	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：地点数が多くなると走路コピー時に一部の地点が共有されない問題を改修 - 詳細：地点数が多い走路で走路コピーをすると、一部の地点が共有されない問題がありました。走路コピー時に地点数が多くても正常に地点が共有されるように改修しました。 Before  After 



NO.	対象機能	概要
3	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：切土場/盛土場が共有されている場合、正常に走路コピーが行えない問題を改修 - 詳細：切土場/盛土場を共有している走路で走路コピーを実行すると、コピー先走路の地点とルートが分離してしまう問題がありました。工区を共有していても正常に走路コピーが行えるように改修しました。 Before  地点を移動させると ルートから分離してしまう After  地点を移動させても ルートが分離しない



NO.	対象機能	概要
4	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：走路コピー後にロードフィット地点間の走路色変更が反映されない問題を改修 - 詳細：走路コピー後に走路色を変更した場合に、ロードフィット地点間の走路色が反映されない問題がありました。走路色が正常に反映されるように改修しました。 Before  走路色の変更(赤→黄)が マップ上に反映されない After  走路色の変更が反映される



NO.	対象機能	概要																																																																	
5	建機Simulation (機能改善)	変更点1 <table><tr><th colspan="4">走路1</th></tr><tr><th>稼働率</th><th>燃費 (km/L)</th><th>燃料費 (円)</th><th>土量 (m3/L)</th></tr><tr><td>54.69 (%)</td><td>0.9</td><td>14,616</td><td>2.74</td></tr><tr><td>15.21 (%)</td><td></td><td>11,518</td><td></td></tr></table> 1走路目の燃費と土量で計算されていた → 該当走路の合計で算出するように修正 変更点2 集計表 詳細 <table><tr><th>名称</th><th>平均単価</th><th>数量</th><th>金額 (円)</th><th>費用計</th><th>金額 (円)</th><th>土量 (m3/L)</th></tr><tr><td>Load capacity: 40t</td><td>75,400 円 / 台日</td><td>2 台日</td><td>150,800</td><td>機械費</td><td>361,400</td><td>2.74</td></tr><tr><td>Bucket capacity: 1.9m3 / Vehicle weight: 45t</td><td>40,300 円 / 台日</td><td>2 台日</td><td>80,600</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Vehicle weight: 100t / Blade width: 5265mm</td><td>65,000 円 / 台日</td><td>2 台日</td><td>130,000</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>建機オペレーター</td><td>16,000 円 / 人日</td><td>4 人日</td><td>64,000</td><td>人件費</td><td>64,000</td><td></td></tr><tr><td>消費燃料費</td><td>100 円 / L</td><td>482.84 L</td><td>48,284</td><td>燃料費</td><td>48,284</td><td>0.83</td></tr><tr><td>合計</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ダンプの消費燃料で計算されていた → 全建機の消費燃料で計算するように修正 概要：ダンプ燃費計算および全体の燃費あたりの土量計算を改善 詳細：コスト表における土量(m³/L)の計算につき、以下2点を修正しました。 ＜変更点1＞ 建機再利用ありの場合、土量(m³/L)と燃費(km/L)が1走路目で計算されているため、該当走路の合計で算出するように修正 ＜変更点2＞ 「全体の燃費(m³/L) = 全走路の総運搬土量 ÷ 全建機の総消費燃料」に修正	走路1				稼働率	燃費 (km/L)	燃料費 (円)	土量 (m3/L)	54.69 (%)	0.9	14,616	2.74	15.21 (%)		11,518		名称	平均単価	数量	金額 (円)	費用計	金額 (円)	土量 (m3/L)	Load capacity: 40t	75,400 円 / 台日	2 台日	150,800	機械費	361,400	2.74	Bucket capacity: 1.9m3 / Vehicle weight: 45t	40,300 円 / 台日	2 台日	80,600				Vehicle weight: 100t / Blade width: 5265mm	65,000 円 / 台日	2 台日	130,000				建機オペレーター	16,000 円 / 人日	4 人日	64,000	人件費	64,000		消費燃料費	100 円 / L	482.84 L	48,284	燃料費	48,284	0.83	合計						
走路1																																																																			
稼働率	燃費 (km/L)	燃料費 (円)	土量 (m3/L)																																																																
54.69 (%)	0.9	14,616	2.74																																																																
15.21 (%)		11,518																																																																	
名称	平均単価	数量	金額 (円)	費用計	金額 (円)	土量 (m3/L)																																																													
Load capacity: 40t	75,400 円 / 台日	2 台日	150,800	機械費	361,400	2.74																																																													
Bucket capacity: 1.9m3 / Vehicle weight: 45t	40,300 円 / 台日	2 台日	80,600																																																																
Vehicle weight: 100t / Blade width: 5265mm	65,000 円 / 台日	2 台日	130,000																																																																
建機オペレーター	16,000 円 / 人日	4 人日	64,000	人件費	64,000																																																														
消費燃料費	100 円 / L	482.84 L	48,284	燃料費	48,284	0.83																																																													
合計																																																																			



NO.	対象機能	概要
6	建機Simulation (機能改善)	- 概要：選択機械の作業能力画面のダンプ能力式を変更 - 詳細：ダンプの作業能力がほぐし土量で計算されていたため、地山量で計算するように積載量(m³)の計算式に「÷土量換算率(L)」を追加しました。 選択機械の作業能力画面で以下の表示が変更されます。  Before 1 Load capacity: 40t / 1台 日当たり作業能力 (m3/日) = 日当たり作業時間 (h/日) ÷ 1 往復時間 (h) × 積載量 (m3) = 1321.99 1 往復時間 (h) = 往路時間 (h) + 復路時間 (h) + 積込時間 (h) + 荷下時間 (h) = 0.13 積載量 (m3) = ダンプ積載重量 (t) ÷ 対象土密度 (t/m3) = 22.22 After 1 Load capacity: 40t / 1台 日当たり作業能力 (m3/日) = 日当たり作業時間 (h/日) ÷ 1 往復時間 (h) × 積載量 (m3) = 1100.67 1 往復時間 (h) = 往路時間 (h) + 復路時間 (h) + 積込時間 (h) + 荷下時間 (h) = 0.14 積載量 (m3) = ダンプ積載重量 (t) ÷ 対象土密度 (t/m3) ÷ 土量換算率 (L) = 19.32 積載量(m³)の計算式に 「÷土量換算率(L)」を追加



NO.	対象機能	概要
7	建機Simulation (機能改善)	- 概要：建機SimulationのUI/UX改善 - 詳細：建機SimulationのUI/UX改善として、以下の3点が変更されました。 <変更点> ① 走路追加用のダイアログを追加 現場情報、建機設定、切土場/盛土場の設定を行い、 入力された情報から新規の走路を追加する画面を追加 ② 計算実行時に基礎データの編集画面を追加 計算実行前に基礎情報の変更を行うための画面として基礎データの編集画面を追加 ③ アイコンの配置変更 使う順番/頻度などを考慮し、アイコンの配置を変更 ※上記の詳細は次ページ以降を参照



NO.	対象機能	概要
7	建機Simulation (機能改善)	① 走路追加用のダイアログを追加 現場情報、建機設定、切土場/盛土場の設定を行い、入力された情報から新規の走路を追加する画面を追加 通常走路の追加 通常走路以外の追加 任意タスク 【試用版】切土エリア(法面、その他) 【試用版】盛土エリア(法面、その他) 任意タスク 走路情報を設定 建機を設定 積込場/荷降場の位置を設定 走路の追加 走路名称 * 走路1 総搬送土量 * 1,000 m³ 日当たり上限土量 9,999 m³ 開始条件 指定日 開始日 2024/01/09 (火) 作業開始 09 : 00 積込終了 18 : 00 休憩時間 12 : 00 ~ 13 : 00 次へ 走路の追加 積込場 Bucket capacity: 0.11m³ / ... 1 台 掘削積込 ダンプ(2) Load capacity: 10t 1 台 荷降場 Vehicle weight: 4t / Blade ... 1 台 敷均し締固め(搬出し含む) 戻る 次へ 走路の追加 積込場: 住所 住所または郵便番号を入力 荷降場: 住所 住所または郵便番号を入力 住所入力は必須ではありません。走路を追加した後からマップ上で位置の調整が可能です。 戻る 走路追加



NO.	対象機能	概要										
7	建機Simulation (機能改善)	② 計算実行時に基礎データの編集画面を追加 計算実行前に基礎情報の変更を行うための画面として基礎データの編集画面を追加  計算実行前に基礎データを変更可能 ※計算済みプランの場合は編集不可(右図) 基礎データの編集 <table><tr><td>対象土密度(t/m3)</td><td>1.8</td></tr><tr><td>バケット係数</td><td>0.85</td></tr><tr><td>掘削難易度係数</td><td>1</td></tr><tr><td>土量換算率L</td><td>1.15</td></tr><tr><td>土量換算率C</td><td>0.9</td></tr></table> 保存 基礎データの編集 基礎データを編集してから 計算実行が可能	対象土密度(t/m3)	1.8	バケット係数	0.85	掘削難易度係数	1	土量換算率L	1.15	土量換算率C	0.9
対象土密度(t/m3)	1.8											
バケット係数	0.85											
掘削難易度係数	1											
土量換算率L	1.15											
土量換算率C	0.9											



NO.	対象機能	概要
7	建機Simulation (機能改善)	③ アイコンの配置変更 使う順番/頻度などを考慮し、アイコンの配置を変更  建機Simulationのメニュー配置変更のスクリーンショット。左側のサイドメニューと上部のヘッダメニューが変更されている。番号付きのアイコンが配置変更の箇所を示している。 ① 計算実行 ② 一時保存 ③ 複製 ④ 推奨機械編成 ⑤ 選択機械の作業能力 ⑥ 基礎データ ⑦ プラン一覧 ヘッダメニューの配置変更 グローバルナビの配置変更

