

東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事

積 算 内 訳 書

令和 4年 12月

東日本高速道路株式会社 東北支社

工 事 概 要

1. 工事名 東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事

2. 路線名 東北中央自動車道

3. 工事箇所 (自) 山形県 上山市
(至) 山形県 山形市

(自)
(至)

(自)
(至)

(自)
(至)

(自)
(至)

4. 施工内容 本工事は、東北中央自動車道 山形PAスマートICの新規供
用に伴う道路照明設備等の新設を行うものであり、設置、配管、
配線、試験調整等の一切の工事を行うものである。

5. 期 間 自 令和 4年 12月 16日 ～ 至 令和 6年 4月 8日 (480日間)

工 事 名	東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事			工事区分	電気工事
工 事 種 別	単位	数量	金 額	種 別 内 訳	
工種内訳合計金額 (内 共通仮設費 (積上計上分))	式	1	169,418,318 (0)		
山形PAスマートIC(上り線) 道路照明設備工事費	式	1	6,797,560	道路照明設置工 S6AB RP-70-1R(基礎別途) 1 基 道路照明設置工 S6AB RP-70-1R IF-S6AB-F 1 基 道路照明設置工 S6AB RP-70-1R IF-S6AB-B 2 基 道路照明設置工 S10AB RP-150-2M 自重基礎 1 基 道路照明設置工 S10AB-C RP-70-1R IF-S10AB-C-F 2 基 道路照明設置工 T10AB-C RP-100-2R IF-T10AB-C-F 1 基 配線工(屋外管内) IV3.5sq 47 m 配線工(屋外管内) 電力5.5sq-3C 47 m 配線工(屋外FP管内) IV3.5sq 502 m 配線工(屋外FP管内) 電力5.5sq-3C 360 m 配線工(屋外FP管内) 電力3.5sq-3C 136 m 配線工(屋外FP管内) 電力3.5sq-2C 41 m 配線工(屋外CP管内) IV3.5sq 184 m 配線工(屋外CP管内) 電力5.5sq-3C 113 m 配線工(屋外CP管内) 電力3.5sq-3C 49 m 配線工(屋外CP管内) 電力3.5sq-2C 22 m 配線工(屋外ピット) IV3.5sq 13 m 配線工(屋外ピット) 電力3.5sq-2C 13 m 配線工(屋内ピット) IV3.5sq 20 m 配線工(屋内ピット) 電力5.5sq-3C 9 m ケーブル銘板 35 枚 直線接続工(屋外) 5.5sq-3C 1 箇所 分岐接続工(屋外) 5.5sq-3C 1 箇所 分岐接続工(屋外) 3.5sq-3C 4 箇所 配管工 E1-FP30(1) 68 m 配管工 E1-FP30(2) 16 m ダクト口工 FP30(1) 4 箇所 ダクト口工 FP30(2) 2 箇所 埋設標柱設置工 MK-D 1 式 試験調整工 1 式	
山形PAスマートIC(下り線) 道路照明設備工事費	式	1	6,321,033	道路照明設置工 S6AB RP-70-1R IF-S6AB-F 2 基 道路照明設置工 S6AB RP-70-1R IF-S6AB-B 2 基 道路照明設置工 S10AB RP-150-2M IF-S10AB-B 1 基 道路照明設置工 S10AB-C RP-70-1R IF-S10AB-C-F 2 基	

工 事 名		東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事		工事区分	電気工事	
工 事 種 別	単位	数量	金 額	種 別 内 訳		
山形PAスマートIC(下り線) 道路照明設備工事費				道路照明設置工 T10AB-C RP-100-2R IF-T10AB-C-F	1	基
				配線工(屋外FP管内) IV3.5sq	330	m
				配線工(屋外FP管内) 電力3.5sq-3C	287	m
				配線工(屋外FP管内) 電力3.5sq-2C	43	m
				配線工(屋外CP管内) IV3.5sq	91	m
				配線工(屋外CP管内) 電力3.5sq-3C	77	m
				配線工(屋外CP管内) 電力3.5sq-2C	14	m
				配線工(屋内ピット) 電力3.5sq-3C	9	m
				ケーブル銘板	21	枚
				分岐接続工(屋外) 3.5sq-3C	4	箇所
				配管工 E1-FP30(1)	77	m
				配管工 E1-FP30(2)	16	m
				ダクト口工 FP30(1)	6	箇所
				ダクト口工 FP30(2)	2	箇所
				埋設標柱設置工 MK-D	1	式
				試験調整工	1	式
				山形PAスマートIC～山形中央IC(上り線) 交通量計測設備工事費	式	1
機器製作費 レーダセンサ	1	台				
機器据付工 車両検知器(L2-SW・メディアコンバータ含む)	1	台				
機器据付工 レーダセンサ	1	台				
支柱製作費 車両検知器	1	基				
支柱建柱工 車両検知器	1	基				
取付工 引込柱分電盤ブレーカ	1	台				
基礎工 車両検知器	1	箇所				
配線工(屋外FP管内) IV3.5sq	10	m				
配線工(屋外FP管内) 電力3.5sq-2C	31	m				
配線工(屋外FP管内) 4SM-SZ-PE	17	m				
分岐接続工(屋外) OF-J-48	1	箇所				
分岐接続工(屋外) 3.5sq-2C	1	箇所				
光成端工(屋外) 4C	1	箇所				
ケーブル銘板	20	枚				
配管工 E1-FP40(1)	22	m				
配管工 E1-FP40(2)	4	m				
ダクト口工 FP40(1)	1	箇所				
ダクト口工 FP40(2)	1	箇所				
埋設標柱設置工 MK-D	1	式				

工 事 名		東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事		工事区分	電気工事
工 事 種 別	単位	数量	金 額	種 別 内 訳	
山形PAスマートIC～山形中央IC(上り線) 交通量計測設備工事費				交通規制工 路肩規制	1 式
				試験調整工	1 式
山形PAスマートIC～山形中央IC(下り線) 交通量計測設備工事費	式	1	7,824,613	機器製作費 車両検知器	1 台
				機器製作費 レーダセンサ	1 台
				機器据付工 車両検知器	1 台
				機器据付工 レーダセンサ	1 台
				支柱製作費 車両検知器	1 基
				支柱建柱工 車両検知器	1 基
				基礎工 車両検知器	1 箇所
				配線工(屋外FP管内) IV3.5sq	8 m
				配線工(屋外FP管内) 電力3.5sq-2C	8 m
				配線工(屋外FP管内) LANケーブル(STP-0.5-4P)	16 m
				配線工(屋外PS管内) IV3.5sq	26 m
				配線工(屋外PS管内) 電力3.5sq-2C	26 m
				配線工(屋外PS管内) LANケーブル(STP-0.5-4P)	26 m
				ケーブル銘板	9 枚
				配管工 E1-FP40(2)	4 m
				ダクト口工 FP40(2)	1 箇所
				埋設標柱設置工 MK-D	1 式
				交通規制工 路肩規制	1 式
				試験調整工	1 式
山形PA(下り線)主電気室棟 交通量計測設備工事費	式	1	163,684	機器製作費 メディアコンバータ	1 台
				機器据付工 メディアコンバータ	1 台
				配線工(屋内フリーアクセス) OF-SM-1C	8 m
				ケーブル銘板	2 枚
山形PAスマートIC(上り線) 融雪設備工事費	式	1	16,896,551	機器製作費 融雪制御分電盤	1 台
				機器製作費 4要素制御器	1 台
				機器製作費 外気温検出器	1 台
				機器製作費 降雪検知器	1 台
				機器製作費 融雪分電盤	1 台
				機器据付工 融雪制御分電盤(各検出器、4要素制御器含む)	1 台
				機器据付工 融雪分電盤	1 台
				配線工(屋外管内) 電力60sq-3C	96 m
				配線工(屋外管内) CVV2sq-20C	48 m
				配線工(屋外FP管内) 電力60sq-3C	876 m
				配線工(屋外FP管内) 電力38sq-3C	28 m

工事名		東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事		工事区分	電気工事
工事種別	単位	数量	金額	種別内訳	
山形PAスマートIC(上り線) 融雪設備工事費				配線工(屋外FP管内) CVV2sq-20C	470 m
				配線工(屋外FP管内) CVV2sq-2C	17 m
				配線工(屋外CP管内) 電力60sq-3C	235 m
				配線工(屋外CP管内) 電力38sq-3C	97 m
				配線工(屋外CP管内) CVV2sq-20C	142 m
				配線工(屋外CP管内) CVV2sq-2C	49 m
				配線工(屋外ピット) 電力38sq-3C	33 m
				配線工(屋外ピット) CVV2sq-20C	11 m
				配線工(屋外ピット) CVV2sq-2C	10 m
				配線工(屋内ピット) 電力60sq-3C	20 m
				配線工(屋内ピット) CVV2sq-20C	10 m
				配線工(屋内フリーアクセス) 電力38sq-3C	31 m
				配線工(屋内フリーアクセス) CVV2sq-20C	16 m
				ケーブル銘板	95 枚
				端子接続工(屋内) 20C	2 箇所
				端子接続工(屋外) 2C	2 箇所
				直線接続工(屋外) 60sq-3C	6 箇所
				直線接続工(屋外) 2sq-20C	2 箇所
				端末処理工(屋外) 38sq-3C	2 箇所
				端末処理工(屋内) 60sq-3C	2 箇所
試験調整工	1 式				
山形PAスマートIC(下り線) 融雪設備工事費	式	1	12,099,270	機器製作費 融雪制御分電盤	1 台
				機器製作費 4要素制御器	1 台
				機器製作費 外気温検出器	1 台
				機器製作費 降雪検知器	1 台
				機器製作費 融雪分電盤	1 台
				機器据付工 融雪制御分電盤(各検出器、4要素制御器含む)	1 台
				機器据付工 融雪分電盤	1 台
				配線工(屋外FP管内) 電力38sq-3C	284 m
				配線工(屋外FP管内) 電力22sq-3C	177 m
				配線工(屋外FP管内) CVV2sq-20C	224 m
				配線工(屋外FP管内) CVV2sq-2C	18 m
				配線工(屋外CP管内) 電力38sq-3C	27 m
				配線工(屋外CP管内) 電力22sq-3C	117 m
				配線工(屋外CP管内) CVV2sq-20C	48 m
				配線工(屋外CP管内) CVV2sq-2C	50 m

工 事 名		東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事		工事区分	電気工事
工 事 種 別	単位	数量	金 額	種 別 内 訳	
山形PAスマートIC(下り線)融雪設備工事費				配線工(屋外ピット) 電力22sq-3C	34 m
				配線工(屋外ピット) CVV2sq-20C	12 m
				配線工(屋外ピット) CVV2sq-2C	10 m
				配線工(屋内ピット) 電力38sq-3C	20 m
				配線工(屋内ピット) CVV2sq-20C	10 m
				配線工(屋内ピット) CCP-AP0.65-10P	9 m
				配線工(屋内フリーアクセス) 電力22sq-3C	39 m
				配線工(屋内フリーアクセス) CVV2sq-20C	20 m
				配線工(屋内フリーアクセス) CCP-AP0.65-10P	5 m
				ケーブル銘板	56 枚
				端子接続工(屋内) 20C	2 箇所
				端子接続工(屋外) 2C	2 箇所
				端子接続工(屋内) 10P	2 箇所
				直線接続工(屋外) 38sq-3C	2 箇所
				端末処理工(屋外) 22sq-3C	2 箇所
				端末処理工(屋内) 38sq-3C	2 箇所
試験調整工	1 式				
山形PA(下り線)主電気室棟 伝送設備工事費	式	1	53,968,432	機器製作費 ローカルIP伝送装置	1 架
				機器製作費 付帯架(L2-SW・メディアコンバータ含む)	1 架
				機器製作費 直流電源装置	1 台
				機器製作費 業務電話	2 台
				機器据付工 ローカルIP伝送装置	1 架
				機器据付工 付帯架(L2-SW・メディアコンバータ含む)	1 架
				機器据付工 直流電源装置	1 台
				機器据付工 業務電話	2 台
				配線工(屋内ピット) IV3.5sq	5 m
				配線工(屋内ピット) 電力3.5sq-3C	15 m
				配線工(屋内フリーアクセス) IV3.5sq	10 m
				配線工(屋内フリーアクセス) 電力3.5sq-3C	3 m
				配線工(屋内フリーアクセス) 電力3.5sq-2C	9 m
				配線工(屋内フリーアクセス) OF-SM-1C	23 m
				ケーブル銘板	28 枚
				光成端工(屋内) 1C	8 箇所
試験調整工 伝送装置	1 式				
試験調整工 直流電源装置	1 式				
山形PAスマートIC(下り線)機械室棟 伝送設備工事費	式	1	6,468,060	機器製作費 付帯架(L2-SW・メディアコンバータ含む)	1 架

工事名	東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事			工事区分	電気工事
工事種別	単位	数量	金額	種別内訳	
山形PAスマートIC(下り線)機械室棟 伝送設備工事費				機器製作費 接地端子盤 1 台 機器製作費 業務電話 3 台 機器製作費 指令アダプタ装置(C-ADP) 1 台 機器製作費 指令電話機(スピーカ) 1 台 機器据付工 付帯架(L2-SW・メディアコンバータ含む) 1 架 機器据付工 接地端子盤 1 台 機器据付工 業務電話 3 台 機器据付工 指令アダプタ装置(C-ADP) 1 台 機器据付工 指令電話機(スピーカ) 1 台 配線工(屋内フリーアクセス) IV3.5sq 4 m 配線工(屋内フリーアクセス) 電力3.5sq-2C 14 m 配線工(屋内フリーアクセス) 0F-SM-1C 4 m ケーブル銘板 9 枚 光成端工(屋内) 1C 2 箇所 接地工 EA(接地母線中継櫛含む) 1 箇所 接地工 ED(接地母線中継櫛含む) 1 箇所 接地工 ET 2 箇所 試験調整工 1 式	
山形PAスマートIC(上り線)機械室棟 伝送設備工事費	式	1	6,864,345	機器製作費 付帯架(L2-SW・メディアコンバータ含む) 1 架 機器製作費 接地端子盤 1 台 機器製作費 業務電話 2 台 機器据付工 付帯架(L2-SW・メディアコンバータ含む) 1 架 機器据付工 接地端子盤 1 台 機器据付工 業務電話 2 台 配線工(屋内フリーアクセス) IV3.5sq 6 m 配線工(屋内フリーアクセス) 電力3.5sq-2C 5 m 配線工(屋内フリーアクセス) 0F-SM-1C 4 m ケーブル銘板 9 枚 光成端工(屋内) 1C 2 箇所 接地工 EA(接地母線中継櫛含む) 1 箇所 接地工 ED(接地母線中継櫛含む) 1 箇所 接地工 ET 2 箇所 試験調整工 1 式	
山形PA・山形PAスマートIC(上り線)通信線路工事費	式	1	2,324,424	機器製作費 端子盤(機械室棟・ダクト含む) 1 台 機器製作費 光接続箱(ダクト含む) 1 台 機器据付工 端子盤(ダクト含む) 1 台	

工 事 名		東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事		工事区分	電気工事
工 事 種 別	単位	数量	金 額	種 別 内 訳	
山形PA・山形PAスマートIC(上り線) 通信線路工事費				機器据付工 光接続箱(機械室棟・ダクト含む)	1 台
				配線工(屋外管内) CCP-AP0.65-40P	13 m
				配線工(屋外管内) 24SM-SZ-PE	13 m
				配線工(屋外FP管内) CCP-AP0.65-20P	300 m
				配線工(屋外FP管内) 16SM-SZ-PE	206 m
				配線工(屋外FP管内) 24SM-SZ-PE	112 m
				配線工(屋外CP管内) CCP-AP0.65-20P	38 m
				配線工(屋外CP管内) 16SM-SZ-PE	25 m
				配線工(屋外CP管内) 24SM-SZ-PE	13 m
				配線工(屋内フリーアクセス) CCP-AP0.65-20P	4 m
				配線工(屋内フリーアクセス) 16SM-SZ-PE	4 m
				ケーブル銘板	32 枚
				端子接続工(屋内) 20P	1 箇所
				端子接続工(屋外) 40P	1 箇所
				光成端工(屋内) 16C	1 箇所
				分岐接続工(屋外) M-J-80K	1 箇所
				分岐接続工(屋外) M-J-30	1 箇所
				分岐接続工(屋外) OF-J-76K	1 箇所
分岐接続工(屋外) OF-J-24	1 箇所				
試験調整工	1 式				
山形PA・山形PAスマートIC(下り線) 通信線路工事費	式	1	3,240,873	機器製作費 端子盤(ダクト含む)	2 台
				機器製作費 光接続箱(ダクト含む)	2 台
				機器据付工 端子盤(ダクト含む)	2 台
				機器据付工 光接続箱(ダクト含む)	2 台
				配線工(屋外管内) CCP-AP0.65-40P	21 m
				配線工(屋外管内) 32SM-SZ-PE	21 m
				配線工(屋外FP管内) CCP-AP0.65-40P	188 m
				配線工(屋外FP管内) CCP-AP0.65-20P	260 m
				配線工(屋外FP管内) 8SM-SZ-PE	84 m
				配線工(屋外FP管内) 16SM-SZ-PE	218 m
				配線工(屋外CP管内) CCP-AP0.65-40P	40 m
				配線工(屋外CP管内) CCP-AP0.65-20P	85 m
				配線工(屋外CP管内) 32SM-SZ-PE	40 m
				配線工(屋外CP管内) 16SM-SZ-PE	48 m
				配線工(屋外CP管内) 8SM-SZ-PE	27 m
				配線工(屋内フリーアクセス) CCP-AP0.65-20P	8 m

工 事 名		東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事		工事区分	電気工事
工 事 種 別	単位	数量	金 額	種 別 内 訳	
山形PA・山形PAスマートIC(下り線) 通信線路工事費				配線工(屋内フリーアクセス) 16SM-SZ-PE	8 m
				ケーブル銘板	43 枚
				端子接続工(屋内) 20P	2 箇所
				端子接続工(屋外) 40P	1 箇所
				光成端工(屋内) 16C	2 箇所
				分岐接続工(屋外) M-J-40	1 箇所
				分岐接続工(屋外) OF-J-32	1 箇所
				試験調整工	1 式
山形PA・山形PAスマートIC(上り線) 通信土木工事費	式	1	30,962,573	配管工 E1A-FP100(1)40(1)	4 m
				配管工 E1A-FP100(1)50(1)	2 m
				配管工 E1A-FP100(1)50(1)40(1)30(1)	9 m
				配管工 E1A-FP100(1)50(3)40(4)30(1)	31 m
				配管工 E1A-FP100(2)50(4)40(3)30(1)	223 m
				配管工 E1A-FP80(1)50(2)40(5)30(1)	64 m
				配管工 E1A-FP80(1)50(3)40(4)30(1)	68 m
				配管工 E1C-S100(2)50(2)40(2)	45 m
				配管工 E1C-S50(3)40(2)	44 m
				配管工 E2S-CP54(6)	11 m
				配管工 E2S-CP90(4)54(4)(4)	32 m
				配管工 E2S-CP90(4)54(4)(4)(6)	60 m
				埋設標柱設置工 MK-D	1 式
				ダクト口工 CP54(6)	4 箇所
				ダクト口工 CP90(4)54(4)(4)	2 箇所
				ダクト口工 CP90(4)54(4)(4)(6)	2 箇所
				ダクト口工 FP100(1)40(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP100(1)50(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP100(1)50(1)40(1)30(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP100(1)50(3)40(4)30(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP100(2)50(4)40(3)30(1)	18 箇所
				ダクト口工 FP80(1)50(2)40(5)30(1)	4 箇所
				ダクト口工 FP80(1)50(3)40(4)30(1)	4 箇所
				ダクト口工 S100(2)50(2)40(2)	2 箇所
				ダクト口工 S50(3)40(2)	2 箇所
				ハンドホール工 EM1-ST5	5 箇所
				ハンドホール工 EM1-SD5	13 箇所
山形PA・山形PAスマートIC(下り線) 通信土木工事費	式	1	7,334,869	配管工 E1A-FP40(5)30(2)	5 m

工 事 名	東北中央自動車道 山形PAスマートIC電気設備工事			工事区分	電気工事
工 事 種 別	単 位	数 量	金 額	種 別 内 訳	
山形PA・山形PAスマートIC(下り線) 通信土木工事費				配管工 E1A-FP50(1)	91 m
				配管工 E1A-FP65(1)40(1)30(1)	47 m
				配管工 E1A-FP80(1)40(7)	13 m
				配管工 E1A-FP80(1)40(7)30(1)	65 m
				配管工 E1A-FP80(1)50(2)40(5)30(1)	131 m
				埋設標柱設置工 MK-D	1 式
				ダクト口工 FP40(5)30(2)	2 箇所
				ダクト口工 FP50(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP65(1)40(1)30(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP80(1)40(7)	2 箇所
				ダクト口工 FP80(1)40(7)30(1)	2 箇所
				ダクト口工 FP80(1)50(2)40(5)30(1)	6 箇所
諸経費	式	1	59,841,682		
共通仮設費(率計上分)	式	1	7,623,838		
現場管理費	式	1	21,177,329		
一般管理費等	式	1	31,040,515		
合計			229,260,000		