

設計図書 (当初)

課長	係長	検算者	担当者
----	----	-----	-----

令和5年度

令和5年度森林整備林道事業 林道トンネル定期点検業務委託

表-1に示す設計図書は、佐野市業務委託契約書第1条第1項に定める設計図書である。

表-1 設計図書内訳

表紙	設計書	位置図	委託費内訳表	特記仕様書	図面
P 1	P 2	P 3	P 4 ~ P 2 3	P 2 4 ~ P 2 7	P 2 8 ~ P 2 9

参考資料

表-2に示す参考資料は、佐野市業務委託契約書第1条第1項に定める設計図書ではない。

表-2 参考資料内訳

数量計算書	その他	
P 3 0 ~ P 3 2	-	

設 計 書

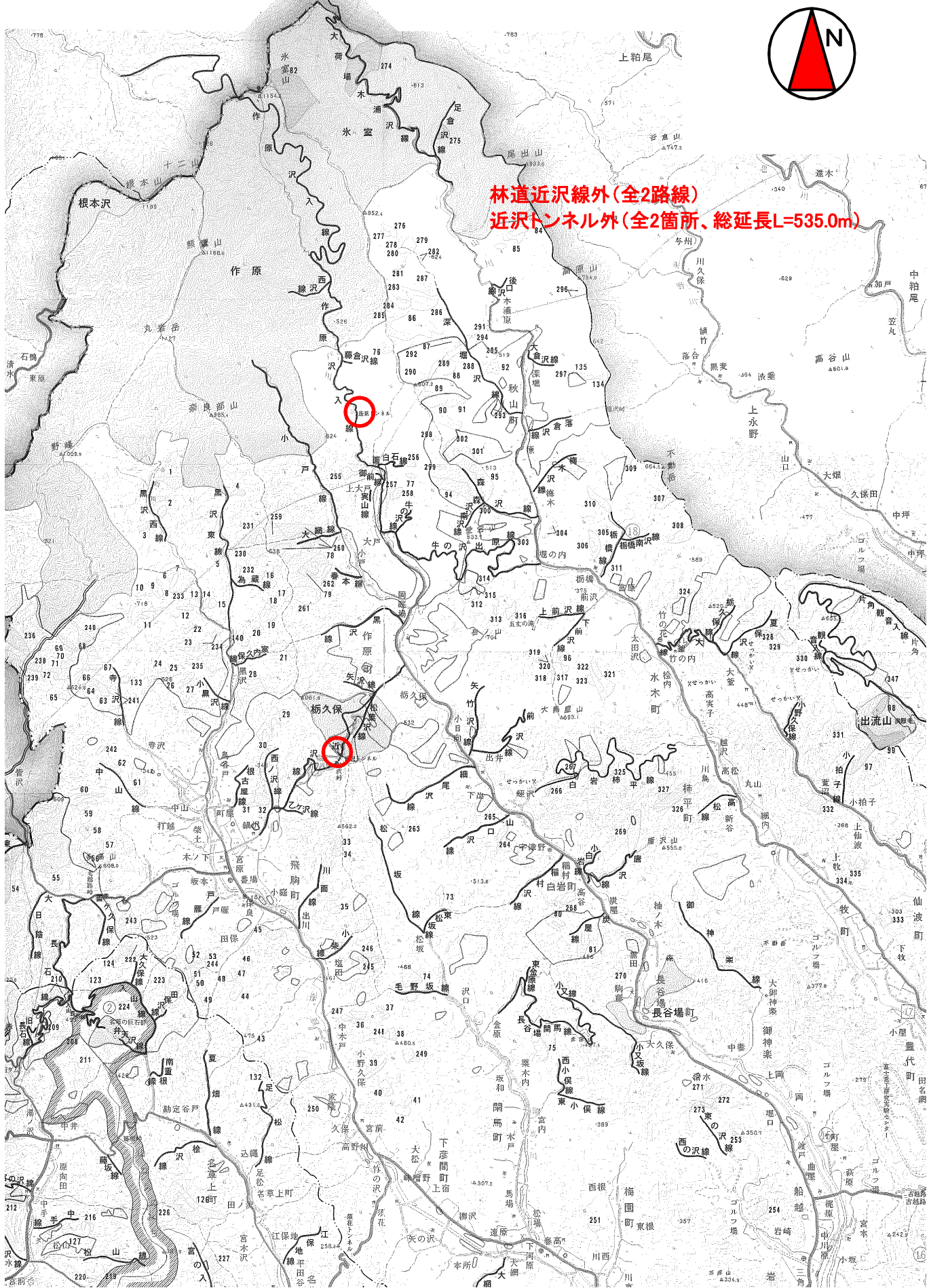
市 長	副市長	部 長	課 長	係 長	検算者	設計者
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

令和5年度	工事名	令和5年度森林整備林道事業 林道トンネル定期点検業務委託	工 期	月 日 ~ 12月8日 (日間)
作成 令和5年6月	工事場所	佐野市 飛駒町外	設計者名	
設計理由				
工事の種別および概要	林道トンネル定期点検(2回目)	2	トンネル	
	定期点検(点検・診断、報告書作成)	1	式	
	打合せ協議(着手時、中間1回、納品時)	1	式	

位置図



林道近沢線外(全2路線)
近沢トンネル外(全2箇所、総延長L=535.0m)



数量総括表（設計書）

費目・工種・施工名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
設計業務						X4000
調査業務			1式			YS1041
林道トンネル点検業務			1式			YS20419
計画準備			1式			YS3041901
計画準備			1式			YS404190101
計画準備			トンネル			G0011
資料収集整理	2		トンネル			科目 第0001号内訳表
資料収集整理			1式			YS404190102
資料収集整理			トンネル			G0012
現地踏査	2		トンネル			科目 第0002号内訳表
現地踏査			1式			YS404190103

数量総括表（設計書）

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
現地踏査	2	トンネル			G0013 科目 第0003号内訳表
関係機関協議		1式			YS404190104
関係機関協議	2	トンネル			G0014 科目 第0004号内訳表
定期点検		1式			YS3041902
点検（ひび割れ密度(m/m ²) 0≦C≦0.1)		1式			YS404190201
状況の把握（点検） 点検ひび割れ密度（m/m ² ）0≦C≦0.1	8,467	m ²			G0015 科目 第0005号内訳表
診断		1式			YS3041904
診断		1式			YS404190401
健全性の診断	2	トンネル			G0016 科目 第0006号内訳表

数量総括表（設計書）

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
報告書作成		1 式			YS3041905
報告書の作成		1 式			YS404190501
報告書等作成	2	トンネル			G0018 科目 第0007号内訳表
点検調書の作成		1 式			YS404190502
定期点検記録様式の作成	8,467	m2			G0017 科目 第0008号内訳表
打合せ協議		1 式			YS3041906
着手／中間／成果品納入時打合せ		1 式			YS404190601
打合せ 着手・中間・納入（中間1回）	1	業務			G0019 科目 第0009号内訳表
直接人件費					

数量総括表（設計書）

費目・工種・施工名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
旅費交通費			1式			Z0006
ライトバン運転 1, 500cc L=46.0km 現地踏査			日			G0020 科目 第0010号内訳表
ライトバン運転 1, 500cc L=38.8km (往復) 現地点検			日			G0021 科目 第0011号内訳表
ライトバン運転 1, 500cc L=16.8km (往復) 関係機関協議			日			G0022 科目 第0012号内訳表
特許使用料その他			1式			Z0013
トンネル点検車賃料 トラック架装型・伸縮フォーム・ プラットフォーム型・作業床高9.9m			日			G0023 科目 第0013号内訳表
投光機材の経費等	1		式			G0025 科目 第0014号内訳表
交通誘導員 1km未満			日			G0024 科目 第0015号内訳表
直接経費（積上計上）						

数量総括表（設計書）

費目・工種・施工名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
直接原価						
その他原価			1 式			
業務原価						
一般管理費等			1 式			
業務価格						
業務価格計						
消費税・地方消費税額			1 式			
業務費						

科目内訳表

施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
主任技師				人					RA622	0
技師 (B)				人					RA632	0
技師 (C)				人					RA637	0
技術員				人					RA642	0
小計		10		トンネル						
計		1		トンネル						

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (B)		人			RA632 0
技師 (C)		人			RA637 0
技術員		人			RA642 0
小計	10	トンネル			
計	1	トンネル			

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (B)		人			RA630 0
技師 (C)		人			RA635 0
技術員		人			RA640 0
小計	10	トンネル			
計	1	トンネル			

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師		人			RA622 0
技師 (B)		人			RA632 0
技師 (C)		人			RA637 0
技術員		人			RA642 0
小計	10	トンネル			
計	1	トンネル			

科目内訳表

点検ひび割れ密度 (m/m²) 0 ≤ C ≤ 0.1

10000

m² 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (B)		人			RA630 0
技師 (C)		人			RA635 0
技術員		人			RA640 0
小計	10,000	m ²			
計	1	m ²			

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師		人			RA622 0
技師(B)		人			RA632 0
技師(C)		人			RA637 0
小計	10	トンネル			
計	1	トンネル			

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師		人			RA622 0
技師 (B)		人			RA632 0
技師 (C)		人			RA637 0
技術員		人			RA642 0
小計	10	トンネル			
計	1	トンネル			

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (B)		人			RA632 0
技師 (C)		人			RA637 0
技術員		人			RA642 0
小計	10,000	m2			
計	1	m2			

打合せ

G0019

科目内訳表

科目 第0009号内訳表

頁C-0014

着手・中間・納入（中間1回）

1

業務 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師		人			RA622 0
技師（B）		人			RA632 0
技師（C）		人			RA637 0
計	1	業務			

ライトバン運転

G0020

科目内訳表

科目 第0010号内訳表

頁C-0015

1, 500cc L=46.0km

現地踏査

1 日 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
ガソリン レギュラー スタンド	3.9	L			TSX32 0
ライトバン運転1時間当り損料 1500cc		時間			T7070 0
ライトバン供用1日当り損料 1500cc		日			T7071 0
計	1	日			

ライトバン運転

G0021

科目内訳表

科目 第0011号内訳表

頁C-0016

1, 500cc L=38.8km (往復)

現地点検

1 日 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
ガソリン レギュラー スタンド	3.4	L			TSX32 0
ライトバン運転1時間当り損料 1500cc		時間			T7070 0
ライトバン供用1日当り損料 1500cc		日			T7071 0
計	1	日			

ライトバン運転

科目内訳表

頁C-0017

1, 500cc L=16.8km (往復)

G0022
関係機関協議

科目 第0012号内訳表

1 日 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
ガソリン レギュラー スタンド	1.6	L			TSX32 0
ライトバン運転1時間当り損料 1500cc		時間			T7070 0
ライトバン供用1日当り損料 1500cc		日			T7071 0
計	1	日			

トンネル点検車賃料

科目内訳表

頁C-0018

G0023

科目 第0013号内訳表

トラック架装型・伸縮ブーム・

プラットフォーム型・作業床高9.9m

1 日 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
運転手 (一般)		人			RA075 0
トンネル点検車賃料 トラック架装型・伸縮ブーム ・プラットフォーム型作業床高9.9m		日			F0001 0
軽油 1.2号 パトロール給油	21.8	L			TSX24 0
計	1	日			

科目内訳表

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
状態の把握（点検）の直接人権費		%			F0002 0
計	1	式			

科目内訳表

1 km未満

1 日 当り

施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
交通誘導警備員A		人			RA226 0
交通誘導警備員B		人			RA227 0
計	1	日			

業務委託 特記仕様書

第1章 総則

第1条 適用

- 1 この特記仕様書は、佐野市農山村振興課（以下「発注者」という。）が実施する「森林整備林道事業 林道トンネル定期点検業務委託（以下「本業務」という。）」に適用するものとする。
- 2 本業務の実施にあたっては、本特記仕様書によるもののほか、「林道規程」、「林道技術基準」、「林道施設長寿命化対策マニュアル」、「栃木県環境森林部業務委託共通仕様書」、「道路トンネル定期点検要領」及びこれらに関連する図書等（以下「関連図書」という。）によるものとする。

第2条 業務の目的

本業務は、効率的な長寿命化対策を実施するため、平成30年度に実施した定期点検結果や林道台帳等の既存資料を基に、現地調査および調査結果の記録（2巡目の林道橋定期点検）を行うものとする。

第3条 履行場所

本業務の履行場所は、佐野市が管理する林道トンネル2箇所とする。

- （1）近沢トンネル L＝458m（佐野市飛駒町外、林道近沢線）
- （2）蓬萊トンネル L＝77m（佐野市作原町、林道作原沢入線）

第4条 履行期間

本業務の履行期間は、令和5年12月8日までとする。

第5条 業務主任技術者（業務責任者）および照査技術者

業務主任技術者（業務責任者）および照査技術者は、次に定める要件のうち、いずれかを満たすものとする。なお、照査技術者は、業務主任技術者（業務責任者）を兼ねることは出来ない。

- （1）技術士（総合技術監理部門：建設-トンネル）
- （2）技術士（建設部門：トンネル）
- （3）RCCM（シビルコンサルティングマネージャー）（トンネル）

第6条 点検技術者

道路トンネルの定期点検を適正に行うために必要な知識および技能を有する者がこれを行うものとし、以下の要件に該当する者を配置するよう努めるものとする。

- （1）道路トンネルに関する相応の資格または相当の実務経験を有する者

- (2) 道路トンネルの設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有する者
- (3) 道路トンネルの点検に関する相当の技術と実務経験を有する者

第7条 資料の貸与

受注者に貸与する資料は、以下のとおりとする。

- (1) 林道台帳
- (2) 定期点検調査報告書（平成30年度実施）
- (3) その他、監督員が必要と認めるもの

第8条 安全管理

受注者は、本業務の遂行にあたり安全管理を怠らず、労働災害の防止に努めなければならない。

第9条 緊急事項の報告義務

点検中に事故等が発生した場合は、遅滞なく監督員に報告しなければならない。

第10条 沿道対応

本業務中に沿道住民および道路利用者から苦情があった場合には、受注者の責において誠実、丁寧に対応するものとし、その結果を監督員へ速やかに報告するものとする。

第2章 業務内容

第11条 計画準備

受注者は契約後速やかに業務の実施体制を整え、次の事項を記載した業務計画書及び実施計画書の作成を行う。なお、各計画書の内容が追加、変更になる場合は、その都度提出しなければならない。

名称	記載事項
業務計画書	業務概要、実施方針、業務工程、業務組織計画、打合せ計画、成果品の内容・部数、使用する主な基準及び図書、使用機械の種類及び性能、連絡体制（緊急時を含む）、監督員が指示する事項
実施計画書	業務概要、現地踏査結果、点検及び健全度評価方法、点検調書作成方法、点検時の現場体制、道路規制方法、作業工程表、緊急連絡体制、監督員が指示する事項

第12条 資料収集整理

業務計画書および詳細なトンネル毎の点検計画となる実施計画書等の作成に必要な関連資料等の収集を行う。

第13条 現地調査

点検に先立って現地踏査を行い、トンネルの変状（劣化・損傷等）程度を把握する他、トンネルの立地環境、交通状況、交通規制の要否、点検作業の方法等について現場の状況を調査して記録（写真撮影含む）を行う。

第14条 関係機関との協議資料作成

- 1 本業務の実施に必要な関係機関（交通管理者等）との協議資料の作成を行う。
- 2 協議機関は、2機関（佐野警察署、佐野市消防本部）とする。

第15条 現地点検

- 1 トンネル全延長について、トンネル本体工の変状を近接目視により点検する。また、必要に応じて、林道台帳等の記載事項を補完するために、現地計測を行う。
- 2 うき・はく離等の軽微な変状・損傷については、ハンマーによる撤去等の応急的な措置を講じること。また、構造物の機能に支障を及ぼす可能性が高い変状・損傷については、速やかに監督員に報告するものとする。
- 3 トンネル内附属物の取付状態等については、触診により、固定状況や損傷の有無を確認し、利用者被害の可能性のある附属物については、ボルトの締直しや番線による固定等の応急措置を講じる。
- 4 現地点検の結果、詳細調査（ひび割れ進行性調査、漏水調査、覆工背面空洞調査・解析等）が必要になった場合には、監督員と協議を行い、対応方法を決定するものとする。

第16条 診断

- 1 状態把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について、総合的な診断を行う。
- 2 トンネル本体工の変状を外力、材質劣化、漏水に区分して、材質劣化または漏水に起因する変状はそれぞれの変状毎に、外力に起因する変状は覆工スパン毎に整理して、トンネル毎の健全性の診断を行う。
- 3 変状毎および覆工スパン毎に得られた外力、材質劣化、漏水に関する各変状のうちで最も評価の厳しい変状等の評価を採用し、その覆工スパン単位での健全性とする。さらに、各トンネルの各覆工スパン単位での最も評価の低い健全性を採用し、そのトンネル単位の健全性とする。
- 4 付属物の取付状態に対する異常判定は、点検技術者が現地にて判定区分を用いて行う。

第17条 報告書等作成

- 1 点検記録票の作成は、点検・調査結果および診断結果をもとにして点検結果調書を作成し記録するものとする。

- 2 報告書作成は、点検業務の成果として、作成した資料や点検結果調書等のとりまとめを行う。

第18条 打合せ協議

- 1 打合せ協議は、次の区切りにおいて計3回行うものとする。なお、新たに業務の追加がない限り、回数は設計変更の対象としない。
 - (1) 業務着手時
 - (2) 中間1回（実施計画作成時）
 - (3) 業務完了時（成果品納品時）
- 2 業務着手時および業務完了時には、業務主任技術者（業務責任者）が立ち会うものとする。
- 3 打合せ協議の記録および整理は受注者が行い、速やかに監督員に提出するものとする。

第19条 成果品

提出する成果品は以下のとおりとする。

名称	規格	部数	備考
報告書	簿冊(A4サイズ)	1部	電子データ(CD-R等)2部を格納すること。
その他	監督員の指示による	監督員の指示による	

第3章 その他

第20条 疑義等

受注者は、業務の実施にあたり疑義が生じた場合には、監督員と協議するものとする。

平面図

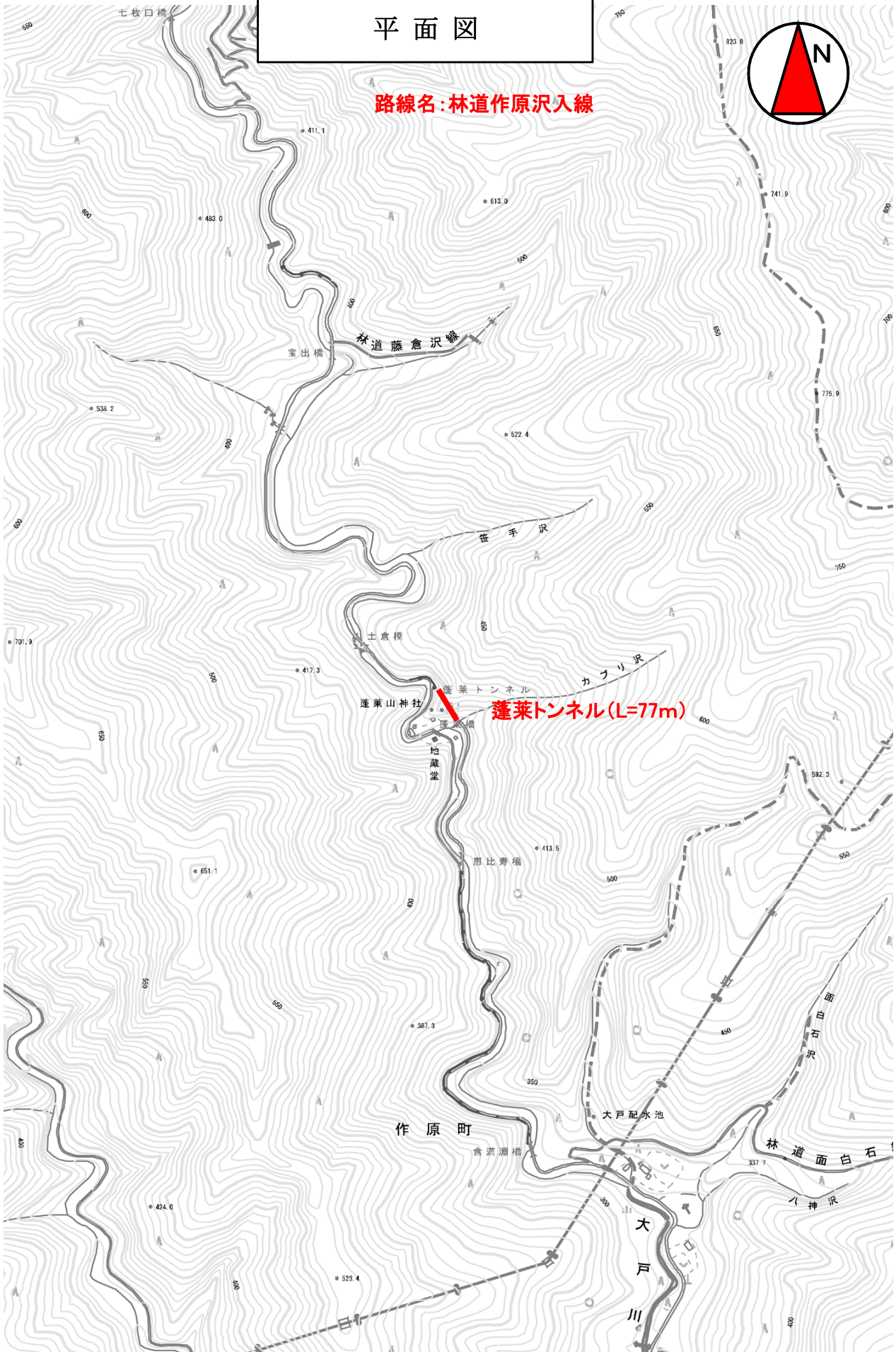
路線名: 林道近沢線

近沢トンネル (L=458m)



平面図

路線名: 林道作原沢入線



林道近沢線（近沢トンネル）

R	曲線半径	内角	曲線長さ	数量	トンネル内径延長
R1	4.250	180°	13.352	1	13.352
R2	6.375	13° 50' 58"	1.541	2	3.082
控除			0.175	2	-0.350
計					16.084

点検面積

$$\begin{array}{r}
 \text{トンネル内径延長} \times \text{トンネル延長} \\
 16.084 \quad \times \quad 458 = \quad \underline{\underline{7,366 \text{ m}^2}}
 \end{array}$$

林道作原沢入線（蓬莱トンネル）

R	曲線半径	内角	曲線長さ	数量	トンネル内径延長
R1	3.500	180°	10.996	1	10.996
R2	7.000	13° 32' 31"	1.654	2	3.308
計					14.304

点検面積

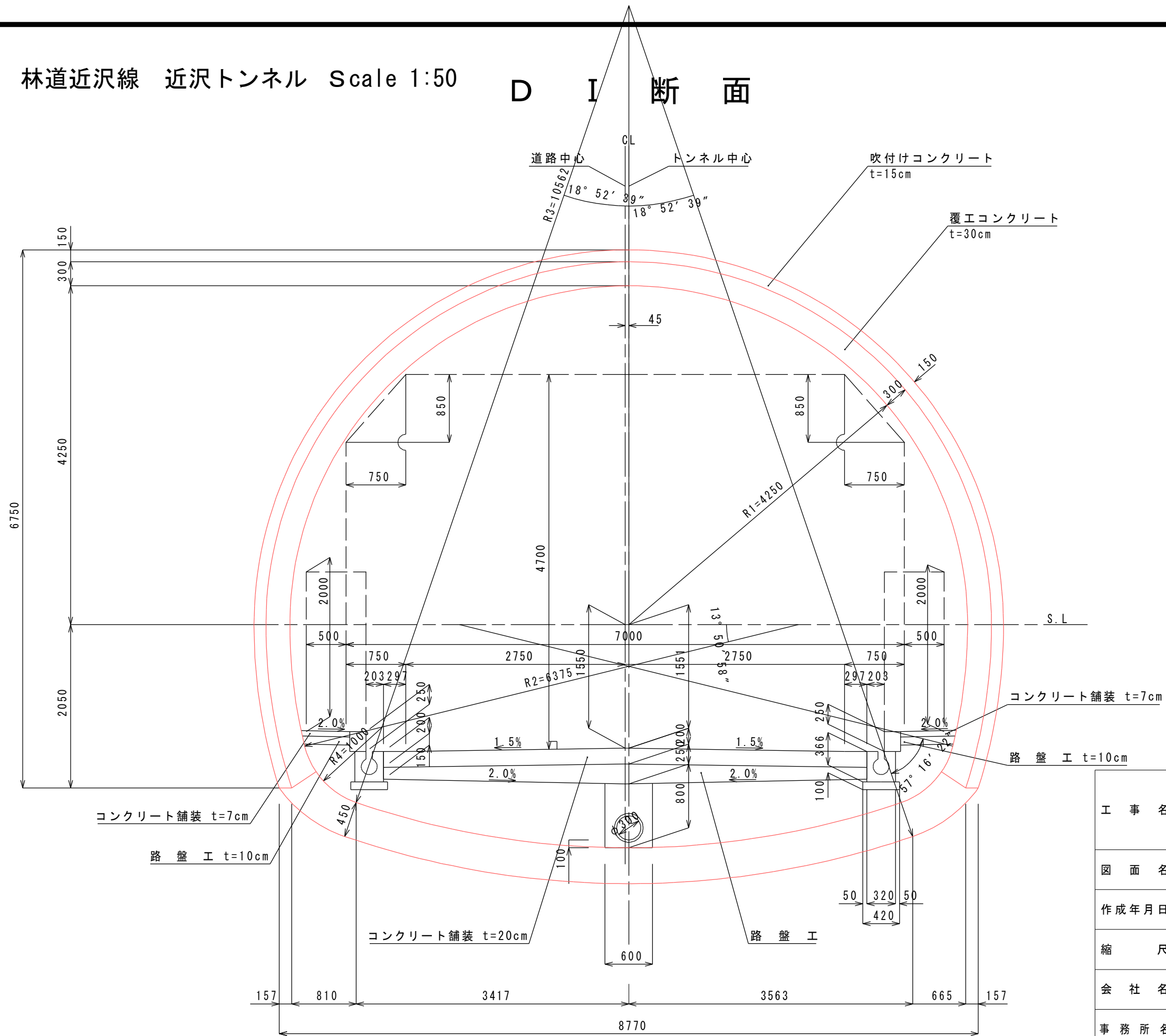
$$\begin{array}{r}
 \text{トンネル内径延長} \times \text{トンネル延長} \\
 14.304 \quad \times \quad 77 = \quad \underline{\underline{1,101 \text{ m}^2}}
 \end{array}$$

点検面積 計

$$\begin{array}{r}
 7,366 \quad + \quad 1,101 = \quad \underline{\underline{8,467 \text{ m}^2}}
 \end{array}$$

林道近沢線 近沢トンネル Scale 1:50

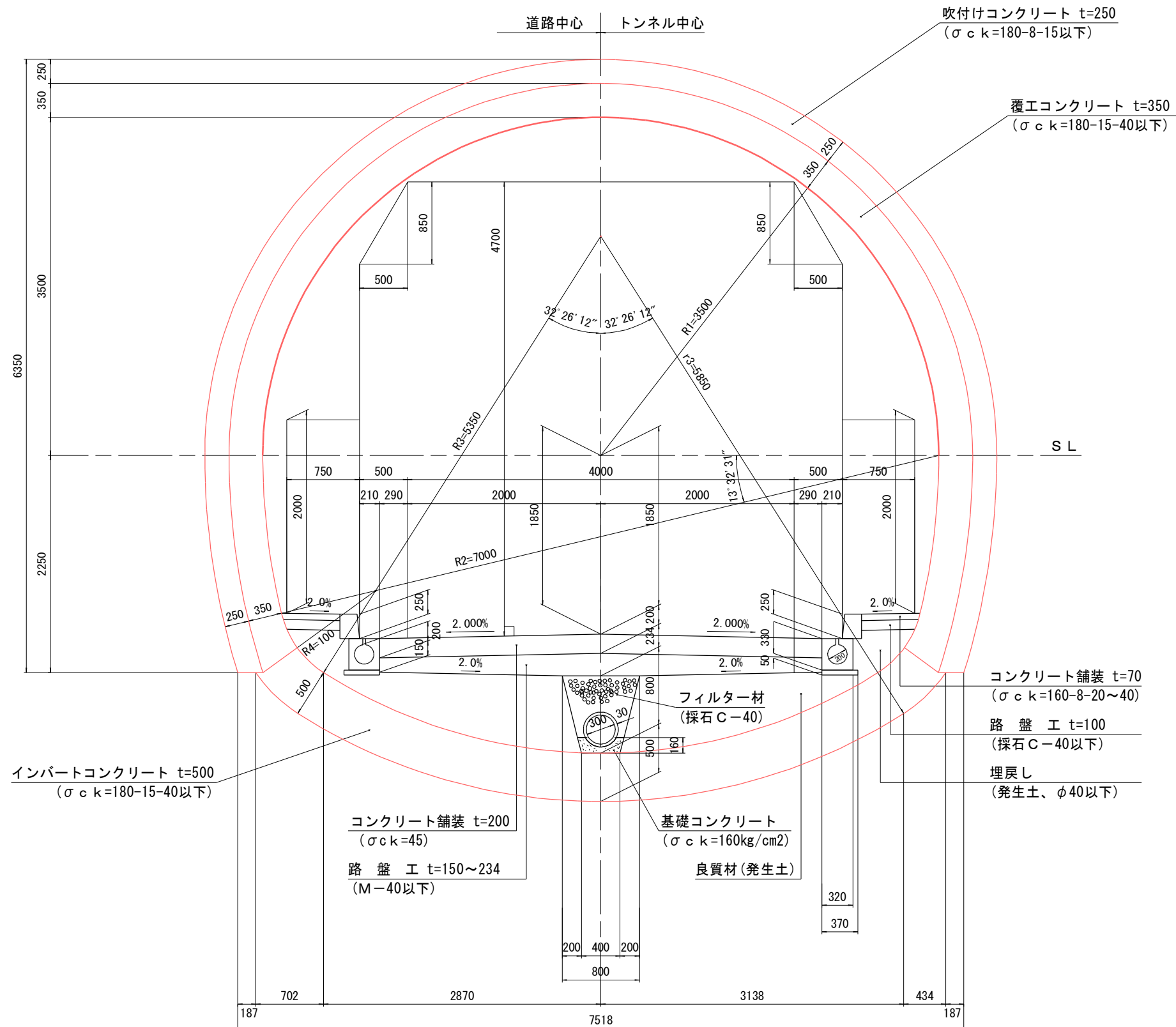
D I 断面



工事名	令和5年度森林整備林道事業 林道トンネル定期点検業務委託 佐野市飛駒町外		
図面名	林道近沢線 近沢トンネル		
作成年月日			
縮尺	1:50	図面番号	2
会社名			
事務所名	佐野市 農山村振興課		

林道作原沢入線 蓬莱トンネル Scale 1:50

D III - a断面



工事名	令和5年度森林整備林道事業 林道トンネル定期点検業務委託 佐野市飛駒町外		
図面名	林道作原沢入線 蓬莱トンネル		
作成年月日			
縮尺	1:50	図面番号	4
会社名			
事務所名	佐野市 農山村振興課		