

第1号

栗尾通信

発行：京都市建設局事業推進室

トンネル起工式典が開催されました！



祝一般国道162号栗尾バイパストンネル起工式典



平成22年3月6日、春雨と言うには肌寒い雨のなか、京都市立京北第一小学校において、約150名の出席のもと、栗尾バイパストンネル起工式典が開催されました。

式典では、門川京都市長の挨拶、山崎建設局長の事業概要説明の後、繁京都市会議長、山下右京区自治連合会会長、久保京北自治振興会会長から御祝辞をいただきました。工事の請負者を代表して、鹿島建設(株)木戸関西支店長の安全宣言の後、着工を記念して「鍬入れ」が行われ、最後に佐々木南丹市長からお祝いの言葉と乾杯の御発声をいただきました。

また、当日は、地元児童により結成された京北まちの音楽隊のマーチングドリルや、U-kidsの和太鼓演奏があり、会場を大きく盛り上げていただきました。

会場前の駐車場では、アクティ京北の皆さんにより、つきたての祝い餅の入ったぜんざいが振るまわれ、全員が舌づつみを打っておられました。

これまでバイパスのルートについての説明会などを開催するとともに、この「栗尾通信」によって事業全体に関する情報を発信して参りました。しかしながら、具体的な動きが、はっきり形に現れることが少ないこともあって、地域の皆様から、事業の進捗状況を尋ねられることが多く、本事業への皆様の関心の高さや期待の大きさを感じておりました。

今回の式典開催は、『栗尾峠にトンネルを』という長年の悲願を皆様と共に実現していく第一歩であり、トンネル工事が動き出したことを感じていただければ幸いです。



久保会長の挨拶



鍬入式



「京北まちの音楽隊」の
マーチングドリル演奏



U-kidsによる
和太鼓演奏

トンネル起工式開催までの道のり

- ・ 平成5～16年度 京都府及び国土交通省京都国道事務所による調査等
- ・ 平成17年度 京都市と京北町の合併により、京都市が事業を引き継ぐ
地形・地質・環境・水文調査，基本測量，道路予備設計
- ・ 平成18年度 国土交通省より国道改築認可（ルート認可）
地形・地質・環境・水文調査，用地・基本測量，道路予備設計
- ・ 平成19年度 栗尾バイパス事業の国庫補助事業採択
地形・地質・環境・水文調査，用地・基本測量，道路予備設計
- ・ 平成20年度 進入路工事着手
2月通常国会において，3箇年に渡るトンネル工事の予算承認
- ・ 平成21年度 トンネル工事契約
起工式開催

細野地区・周山地区でトンネル工事説明会を開催しました！

トンネル工事に先立ち、トンネルの坑口（出入口）周辺地区において、京都市と請負業者である鹿島・鉄建・岡野・公成特定建設共同企業体から具体的な工事の説明を行いました。

① 現在の工事・業務委託の進捗状況

- ・ 栗尾バイパス橋梁新設工事
- ・ 栗尾バイパス道路改築工事（細野工区）（その2）
- ・ 栗尾バイパス地質調査業務委託
- ・ 栗尾バイパス水文調査業務委託
- ・ 栗尾バイパス道路詳細設計等業務委託（その2）

概要及び進捗状況の説明

② トンネル工事の進め方

使用機械

使用する大型機械等の紹介・説明。

掘削・発破

坑口から50m程は、ブレーカーにより掘削する。それ以降は、発破掘削を行なう。坑口に防音壁を設け、騒音と振動を低減する。
発破の騒音・振動については、坑口付近の住民の方に試験発破を体験していただきたいと考えている。

ダンプ走行

ダンプ等の大型車両には、『栗尾トンネル工事』関係車両であることを明示をする。

工事ヤード内にタイヤ洗浄機を設ける。また、仮舗装や定期散水により、工事ヤード内からの粉塵を抑える。

大型車両運転手を教育し、地元優先、朝の通勤・通学時間帯の通行禁止、またアイドリングストップ等を徹底させる。（JVで定期的にパトロールを実施）

細野地区（平成22年1月30日）

質問：発破作業について、騒音・振動が心配である。

回答：発破作業は、1日4～5回、時間帯は10時・14時・22時・2時頃（昼夜作業）を計画している。坑口に鋼製の防音壁を設けることで、トンネルからの騒音・振動を低減させる。着工後に、現状を確認しながら、サイクルの変更も検討していく。

質問：工事現場からの粉塵対策について

回答：工事ヤード内は、仮舗装を計画している。また、定期的に散水することで粉塵を抑える。トンネル内には集塵機を設けフィルターを通すことで、きれいな空気をトンネル外へ送り出す。

質問：京都市職員は常駐するのか？

回答：常駐はできないが、現場監督業務を別の業者に発注し、常時施工を監理する体制をとる。市職員も出来る限り、現場に足を運ぶ。

質問：降雨時の掘削残土による側溝等への影響は？ また、掘削土砂を積んだダンプトラックのマナーを良くして欲しい。

回答：掘削に伴う降雨時の周辺への影響が出ないようにしていきたい。工事のダンプトラックは関係車両であることを明示していくため、ルール違反等があれば、市・工業者に連絡いただければ、指導していく。



質問：工事車両のタイヤ洗浄機からの騒音対策は？

回答：設置場所等を配慮していく。

質問：工事中の河川の水質悪化は避けて欲しい。

回答：市として、工事期間中は水質基準を厳しくするとともに、河川への濁水流出がない工法が施工業者から提案されており、現場における監理を実施していく。

周山地区（平成22年2月13日）

質問：トンネル工事の濁水対策について、どのような対策を取っていくのか説明して欲しい。

回答：市として、工事期間中は水質基準を厳しくするとともに、河川への濁水流出がない工法が施工業者から提案されており、現場における監理を実施していく。具体的な対策方法については、適宜、説明していく。

質問：工事中のトンネルからの粉塵対策はどうするのか？

回答：両側坑口とも、ジェットファンによりトンネル内へ新鮮な空気を送り込むと同時にトンネル内には集塵機を設けフィルターを通すことで、きれいな空気をトンネル外へ送り出す。

質問：昼夜発破掘削時の影響は、震度に例えるとどの程度か？

回答：防音壁を坑口に設置することにより、発破の音を低減させる。坑口から民家までには距離があるので、振動は伝わらないと考えている。時間にして、0.01秒、震度に表すとすれば、震度1以下である。

質問：バイパス全体の工事は、用地買収も含めて平成26年度の完成に間に合うのか？

回答：現在のトンネル以北については、今年の夏から交渉を始める計画である。

質問：地元は平成26年度の完成を望んでいるが、政権交代による公共工事の削減等が報じられる中で、栗尾バイパスに影響はないのか？

回答：今回のトンネル工事の予算は、昨年度の国会で承認されたものである。トンネル工事以外の事業費についても、引き続き国へ要望していく。



細野地区の工事進捗状況です！

今年に入り雨が続くなか、トンネル進入路工事を、鋭意遂行中です。

進入路（その2）工事は、高さ5.8mになる7段のコンクリート擁壁が積み上がり、トンネル工事への引継ぎ間近です。また、屋根橋下流の護岸工事についても、アマゴの解禁に配慮し、2月中に水面より下の部分が完成しました。引き続き濁水が発生しないよう配慮しながら、水面より上の護岸工事や橋台工事に取りかかります。

（その2工事進捗状況）



(橋梁完成)



トンネル進入路の1号橋梁も進入路(その2)工事との工程調整を行い、3月15日に無事完成しました。

市道上区中区線の付替え道路に新設される3号橋梁の工事についても橋台工事が完了次第、取りかかることとなります。

休憩所の移設も4月7日に完成し、細野地区ゲートボール愛好家の皆さんと記念撮影を行いました。

(休憩所完成)



(愛好家の皆さんとの記念撮影)



今回は、地元出身であり、昨年度で退職された京北第一小学校前校長の渡邊先生に「栗尾バイパスへの思い」をお聞きしました。

「栗尾バイパストンネル工事着工 おめでとうございます」

3月6日(土曜日)、栗尾バイパストンネル起工式典が京北第一小学校体育館で盛大にとり行われました。いよいよ京北地域住民が待ち望んだトンネル建設工事の始まりです。

私は、感慨深い思いで起工式典に参加させていただきました。

国道162号線栗尾峠は、集中豪雨による土砂崩れや冬季道路凍結や積雪による事故等が多々あり、通行止めも何度かあってバス通学児童が多い本校の大きな心配事となっていました。この路線を毎日運転される皆様方の緊張は、相当なものであったらと心中察するところです。

起工式典では、京北まちの音楽隊とUキッズの児童メンバーがお祝い演奏をさせていただきました。子どもたちにとりまして、起工式典への参加はトンネル開通を期待する皆様方の熱い思いや願いを受け止め、考えをめぐらすよい機会となったようです。

平成26年の栗尾バイパストンネルの竣工がとても楽しみです。京北地域の発展につながる大きな第一歩になるでしょう。どうぞ、工期期間中、工事関係者の皆様方の安全を切に願うとともに竣工の日をこころ待ちにしております。

事業推進室からのコメント

前京北第一小学校校長 渡邊 好美

渡邊先生には、周山道路完成式典、栗尾バイパストンネル起工式典の開催にあたり、屋内運動場の利用を承諾いただき、感謝しております。児童によるすばらしい演奏によって、出席者の心に残る式典となりました。これからのトンネル工事が、子どもたちの学習の場となるよう、子どもたちに見学していただく機会も設けたいと思っています。引き続き、御指導のほど、よろしく申し上げます。本当に、ありがとうございました！



渡邊先生

トンネル工事の施工方法について

本工事の施工は、NATM(ナトム)で実施します。NATMは50年ほど前にオーストリアで開発された工法で、現在、山岳トンネルの標準工法となっています。この工法は、まず、掘削直後の壁にコンクリートを5~15cm吹付けて壁の強度の衰えを防ぎ、3~4mのロックボルトでトンネルの壁面を支える方法です。

施工の流れ

毎日繰り返して掘り進むのじゃシヨベル



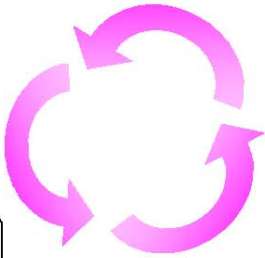
削孔(さっこう)、装薬(そうやく)

岩盤に孔を掘り、削孔内に爆薬を入れる作業です。



発破(はっぱ)

爆薬に点火し爆発させる作業です。



コンクリート吹付け、ロックボルト

掘削したトンネルの壁に厚さ5~15cm程度のコンクリートを吹付け、ロックボルトを打ち込んで仕上げます。



ズリ処理(ずりしより)

爆破によりくだかれた岩をトンネル坑外へ運び出す作業です。



鋼製支保工(こうせいしほこう)

掘削後にトンネルの壁が崩れるのを防ぐため、アーチ状に加工したH形鋼を必要に応じて設置します。



ある程度の距離を掘進したら、コンクリートを巻き立てるのだモグラ

セントルという大型の型枠を使用し、掘りあがり面との隙間にコンクリートを充填します。全体で20,000m³以上のコンクリートを使います。



覆工コンクリート型わく(セントル)

~お知らせ~
新たに施工業者が決まりましたので紹介いたします。



みなさん 初めまして!
この度、栗尾トンネルの工事を担当することになりました鹿島・鉄建・岡野・公成JVでございます。
安全第一で早期に完成できるよう所員一同、一所懸命がんばります。また、地元のみなさんと協力して、栗尾トンネルが京都の誇りとなるようお手伝いしたいと思います。4月には京北細野町内に現場事務所も完成しますのでよろしく願いいたします。

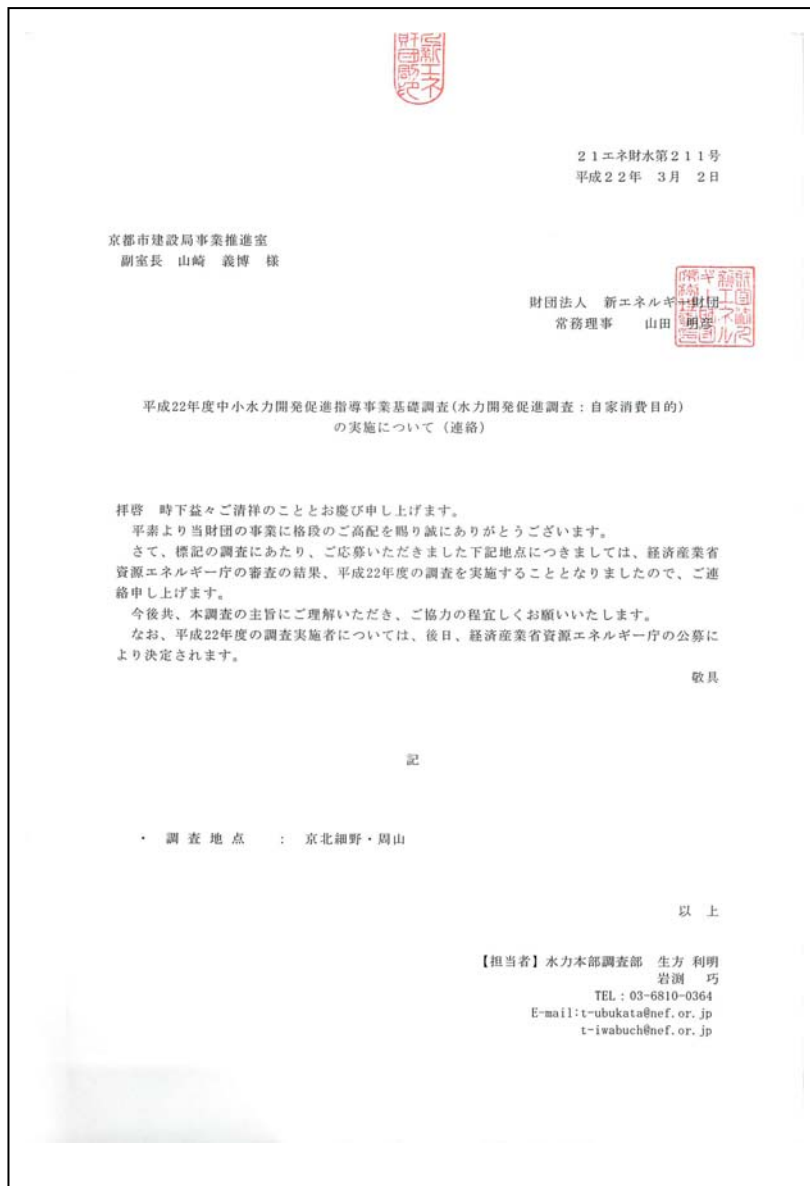
木村現場代理人 小池監理技術者 晩田事務課

CO2 削減ノート(No.2)

栗尾バイパス事業で新設するトンネルにおいて、トンネル等で発生する水や熱の自然エネルギーを有効に再生する小規模な水力発電を設置し、発電した電力をトンネル内の照明や換気施設、トンネル抗口の融雪装置等へ供給することについて、平成20年度から検討を進めてきました。

基礎調査について経済産業省の補助制度があり、これに応募したところ、平成22年3月2日付けで調査地点に選定されました！

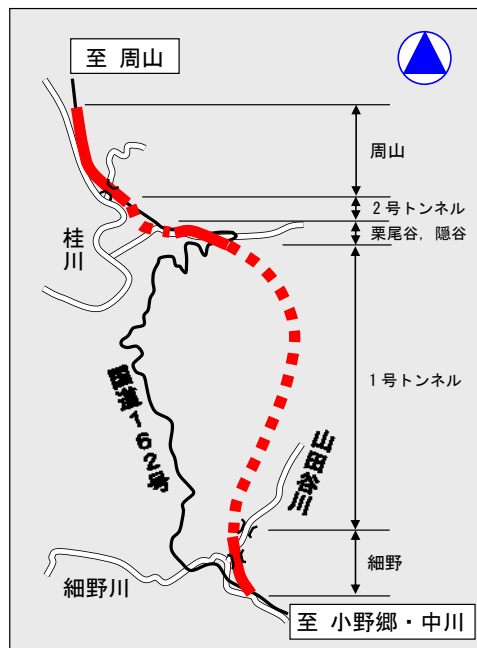
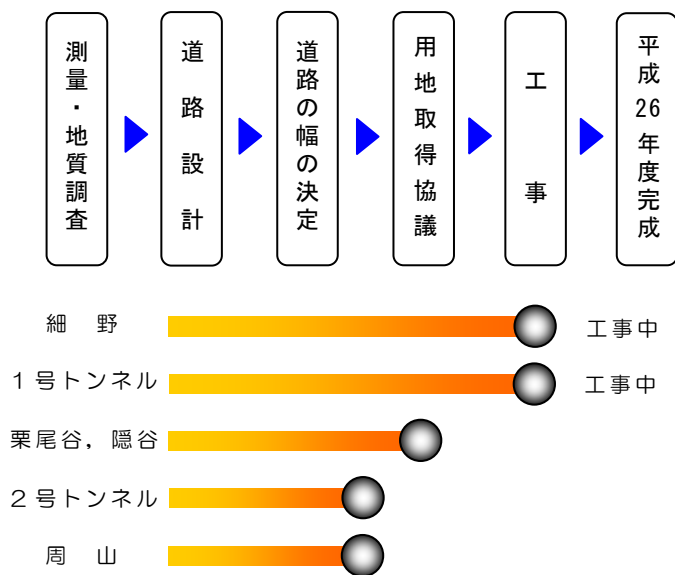
(全国からの応募数18地点に対して、栗尾バイパス事業を含む9地点が選定されています。)



今後の予定

- ・ 平成22年度は、経済産業省による概略設計が実施されます。
- ・ 平成23年度以降の水力発電に係る詳細設計、電気設備整備工事等については、今回のトンネル工事と一体的に整備していく計画です。

事業進捗状況！(H22.3 末現在)



用地取得状況！ (注：トンネル区間は坑口部分のみの取得となります。)

	細野	栗尾谷, 隠谷	周山
用地取得率 (全体 6割前半)	7割前半	7割前半	0%



京都市建設局事業推進室

TEL (075) 213-3659 FAX(075) 213-0854

平成22年4月 京都市印刷物第224100号