

第1回北海道次世代半導体産業立地推進連携会議 議事録

日時：令和5年3月17日（金）

16：30～17：00

場所：本庁舎3階 知事会議室

【土屋副知事】

これより、「北海道次世代半導体産業立地推進連携会議第1回連携会議」を開催します。当連携会議は、ラピダス株式会社の次世代半導体製造拠点の円滑な整備と稼働の支援に向けて、関係機関が密接に連携しながら効果的・機動的な取組を進めるために設置したものです。今後、密接にですね、連携して取り組んで参りたいと思っています。

それでは、議事に入ります。まず、議事の1「道からの報告」について、経済部長から説明をお願いします。

【中島経済部長】

まず、資料1と書いた資料で、ラピダス社の会社概要についてご説明申し上げます。

ラピダス社でございますが、次世代半導体の量産製造拠点を目指すために、国内トップの技術者が集結し、令和4年8月に、トヨタ自動車、NTT、ソニーグループなど国内主要企業8社が出資し、設立された事業会社でございます。

現在、米国、韓国、台湾など、世界中で次世代半導体の開発が加速している中、国ではこれまで、日米間の首脳・閣僚レベルで連携を進めるなど、我が国の次世代半導体の製造基盤の確立に向けた取組を行ってきたところでございまして、こうした動きの中、ラピダス社は、昨年11月、国の700億円の次世代半導体研究開発プロジェクトの実施者として採択されたところでございます。

同社は、現在、国の日米協力の枠組の下で、米国IBM社と連携するなど、線幅（せんはば）が2ナノメートル以下の最先端・最高水準の半導体の技術開発に取組、量産製造の事業化を目指しているところでございます。

2ページ目をご覧ください。半導体とはと書いてございます、皆様ご存じのこととは思いますが、情報の記憶、数値計算などの知的な情報処理を行う電子機器等の頭脳部分として中心的な役割を果たすものでございます。

3ページ目をご覧ください。次世代半導体でございますけれども、微細化等の技術により、情報処理能力を向上させた半導体であります。量子、AIなどさまざまな分野に大きなイノベーションをもたらす中核技術でございます。この資料にもあるとおり、一番左側のルネサスと書いてあるところ、日本の代表的な半導体メーカーは、ルネサスの半導体の線幅が40ナノメートル台、熊本に進出したTSMCは10から20ナノメートル台の生産をしております。そうした中、ラピダス社は世界最先端の2ナノメートルを目指しております。

今後世界の半導体市場の規模が、2020年の約50兆円から、2030年には約100兆円に成長すると見込まれており、国では、経済安全保障の要でもある半導体

に、官民の投資を集め、次世代半導体の技術開発・量産化を進めていくこととしております。

次に4ページをご覧ください。立地に向けたスケジュールでございます。2025年に試作ラインを完成させまして、2020年代後半には、量産製造を開始させるといった極めてハイスピードでプロジェクトを進める予定となっております。

5ページをご覧ください。北海道としては、ラピダス社の製造、研究、人材育成等が一体となった複合拠点の北海道での実現を支援して参りたいと考えております。

次に資料2をご覧ください。本道立地決定までの経過でございます。さきほどもご説明を申し上げましたが、令和4年11月にラピダス社が国の研究開発プロジェクトに採択される中、道でも情報収集や接触を進め、2月16日、知事から小池社長へのトップセールスを通じた本道への立地の要請を行ったところでございます。

他の多くの地域からも立地要請があったようでございますが、そうした中で、先月28日、小池社長が知事を訪問され、北海道千歳市への立地の表明に至ったところでございます。

2ページをご覧ください。本道を立地先に決定した要因として、小池社長からは、本道の立地優位性や道の政策、知事の熱意を評価いただいたとともに、千歳市への決定理由につきましては、同社の報道発表にもあるとおり、水や電力等のインフラや自然環境といった点を示されております。

3ページをご覧ください。こちらは知事から発出させていただいたコメントでございます。

4ページをご覧ください。建設予定地でございますけれども、千歳市の美々ワールドでございます。こちらは後ほど千歳市からご説明があるかと思っておりますので、省略させていただきます。

次に資料3をご覧ください。今後の対応についてでございます。今般、ラピダス社から本道立地の決定が行われましたけれども、現時点で、詳細な事業計画やスケジュール等は判明していないところでございます。これにつきましては、冒頭ご説明させていただきましたとおり、同社は、国とともにこのプロジェクトを進めておりますことから、詳細につきましては、国の計画や予算承認などを経て明らかとなっていくことと思われま。

一方で、先ほどご説明したとおり、同社はハイスピードでこのプロジェクトを進めることとしておりまして、今後、早急に同社や千歳市と協議を進めますとともに、立地に向けた具体的な課題の抽出や把握を行い、必要な支援策を検討していくことが求められております。

2ページをご覧ください。そうした検討に向けた支援体制につきましては、北海道、国の機関、そして千歳市が連携した連携会議を立ち上げさせていただき、こうした連携体制の中、ラピダス社の取組をサポートして参りたいと考えております。

今後につきましては、ラピダス社の事業計画等を共有いたしまして、国の方々、千歳市の皆様をはじめとする関係機関と緊密に連携させていただき、用地や用水、電気などインフラ整備あるいは人材確保、居住など多岐にわたる課題への対応に向けまして、皆様と一丸となって、スピード感をもって取り組んで参りたいと考えております。

よろしくお願ひいたします。

【土屋副知事】

はい、ありがとうございました。質問等は、後程まとめて対応させていただきます。続いて議事2の千歳市からの報告について、リモートで参加の山口市長からお願いいたします。

【山口千歳市長】

千歳市の山口です。今日はどうもありがとうございました。はじめに今回のラピダス社の立地に対しまして、当市千歳市を立地場所を選択していただいたこと大変感謝しております。当市は無論のこと、北海道にとりましても、国家プロジェクトに貢献できる大きなチャンスだとこのように思っておりますので、大変喜ばしく思っております。またこの誘致に関しましては、北海道から多大なご尽力をいただいたことを感謝申し上げたいと思います。また今後につきましては、今日お集まりの皆様方と連携を深めながら、この事業の実行に向けて取り組んで参りたいと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。それでは当市といたしまして今日は第1回目ということでもありますので、立地場所等について情報提供させていただきたいというふうに思います。

まず初めに当市におきましては、11の工業団地を擁しております、次の、これは全体図でありまして真ん中が市街地でありまして、下の方に千歳空港がありますが、千歳空港と市街地を囲むようにして、オレンジで囲みをしておりますのが、11の工業団地であります。今回は右のところに、ナンバー5番美々ワールドとありますが、これが今回の立地をしていただく場所になっております。これまでも本市は、デジタル関係の産業が集積しておりまして、すでに画面にもありますようにデンソー北海道、セイコーエプソン、それからサムコ、ミツミ、それからパナソニック、これらの企業がすでに半導体あるいは電子部品の製造をしている、すでに先進して、製造している状況にあります。

今回の立地場所はさきほどもありましたが、これは航空写真鳥瞰図ですが、左の方に新千歳空港がありますが、その真ん中が国道になっておりますが、それを国道の右側、紫で囲んでいる部分、これが今回の分譲地約53ヘクタールということになります。あわせて今ご紹介したのが、53ヘクタールですが、それに隣接して、今53にはAとBとCがあります。それからGがあります。さらにですね、右の上の方にFという地域がありますが、ここを含めると65ヘクタールぐらいの集積した一段の土地ということになります。

今後、冒頭でも申し上げましたように、体制を強化しながら、今日お集まりの皆様方と逐一連携が図れるような体制にしていきたいと思っておりますし、北海道が構築しました組織とも、連携が図られるような形で体制強化を図ることにしております。これは今後、ラピダス社から実際にいろいろな課題共有が出された段階で、その課題に合わせた実効性のある組織にしていかなければならないと思っておりますが、今イメージとして考えているのは、私を本部長にしまして、こういったラインで体制の強

化を進めていきながら、専門部会や幹事会で、具体的な課題に取り組んでいけるような、あるいは皆様と連携できるようなそういう組織にしていきたいとこのように思っているところでもあります。以上簡単であります、これからラピダス社からいろんな情報が、課題が共有できました段階におきまして、また皆様方と、しっかりと取り組んでいきたいと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

【土屋副知事】

ありがとうございました。続いて議事の3、各機関からの情報提供について、願います。まずは、経済産業局の岩永局長から願います。

【経済産業局 岩永局長】

経済産業局長の岩永でございます。この度、ラピダス社が、千歳市に次世代半導体の製造拠点を設立いたしますことを、私ども、経済産業局としても大変喜ばしいことだと存じております。

半導体は、今、各国あるいは地域が確保を急いでいる戦略物資です。ラピダス社は次世代半導体の量産を目指しており、北海道あるいは千歳市が世界への供給拠点となっていくことが期待されます。加えて、半導体の製造拠点設立というのは、経済波及効果も大いに期待されます。例えば、産業用の半導体生産基盤として、TSMCと日本企業の合弁のJASMCが新工場を建設している熊本県では、地域に10年間で4兆円を超える経済波及効果と、7,000人を超える雇用を生むとの試算もあるわけでございます。

また、半導体の供給だけでなく、半導体を使うユーザー、あるいはサービスも重要になります。北海道で製造される次世代半導体を使った新たなサービスが生まれていくことも期待されますし、あるいは、これを育てていくということも必要です。こういった先端半導体の供給と利用の両面で、今後の北海道経済に、投資、イノベーション、所得向上の好循環をもたらしていくことが期待されます。

このような次世代半導体プロジェクトの実現には、それを支える人材、これも育成・確保が不可欠となってまいります。当局といたしましては、道内におけるデジタル人材の育成機能の強化ということで、北海道庁、道内の大学・高専、産業界とともに、北海道デジタル人材育成推進協議会を立ち上げ、今週火曜日14日に第1回会議を開催したところでございますけれども、半導体人材においても、早急に枠組の検討を進めてまいります。

そして、工場そのものの立地に関する取組について、当局といたしましても、この枠組のもとで、北海道庁をはじめ関係機関とも連携しながら、全力で取り組んでまいりたいと考えておりますので、引き続き、よろしくお願いいたします。

【土屋副知事】

ありがとうございました。続いて労働局の友藤局長から願います。

【北海道労働局 友藤局長】

北海道労働局長の友藤でございます。今般、千歳市にラピダス社が進出されるということで、地域経済を雇用の面でバックアップする労働行政の立場からも、大変喜ばしく感じているところでございます。

北海道は全国平均からみて製造業の集積が少ない地域ということでございますけれども、製造業は雇用面、生産面で裾野が広いと言われております。今回は、製造業の中でも世界最先端技術の開発・量産に携わる企業の進出ということでございます。北海道の産業の発展、雇用の確保・拡充に大きく寄与していただけるものと期待しております。

報道によれば、量産段階で技術者が少なくとも500～600人、工場で働く人は1,000人規模ということでございまして、これだけでも地域の雇用機会が大きく拡大することは勿論のこと、ラピダス社進出の波及による雇用創出も含めれば、その影響は非常に相当なインパクトがあるものと思っております。

私どもとしては、北海道、千歳市など関係機関と連携を取りながら、地元での雇用をはじめ、これまで道外に流出しておりました道内大学等を卒業する学生の道内就職の促進ですとか、U I Jターンによる北海道への移住促進などを通じて、地元地域、北海道の発展につなげていきたいと考えております。

私ども北海道労働局では、傘下に全道22のハローワークを所管しており、全国のハローワークとのネットワークも活用しながら、関係機関とも連携して、人材の供給や企業の人材育成の支援などを積極的に行っていきたいと思っております。まずは、本プロジェクトが計画に沿って円滑に進むよう、インフラ整備や工場建設に係る人材確保支援が最初の課題として挙ってくるのかなと思っておりますが、その後、プロジェクトの展開に合わせて、道や市、関係機関とも相互に協力しながら、ラピダス社及び関連企業の雇用ニーズを充足させるべく、人材育成支援をはじめとした各般の支援に全力を挙げて取り組んでまいりたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

【土屋副知事】

ありがとうございます。続いて、開発局石塚局長からお願いいたします。

【北海道開発局 石塚局長】

北海道開発局長の石塚でございます。連携会議にお声掛けいただき誠にありがとうございました。本会議は、次世代半導体製造拠点の円滑な整備、稼働の支援に向けた取組推進が目的と聞いておりますけれども、本エリアにおきましては、北海道開発局におきましても、道央圏連絡道路でありますとか、苫小牧港、新千歳空港といった物流基盤の整備を行っているところでございます。ラピダス社進出によりまして、こうした物流基盤の整備効果がさらに、相乗的に高まっていくこととなりますので、価値ある連携の枠組ということを、私どもとしましても大変有り難く思っているところでございます。

現在、北海道開発局におきましては、本省の北海道局と共に、令和5年度内の閣議決定を目指した新たな北海道総合開発計画の検討を行っているところでございます。

この北海道総合開発計画につきましては、北海道の資源、特性を活かし、如何にして我が国の課題解決に貢献していくかということが大きな焦点となっております。次期計画におきましても、これまでの北海道の大きな強み・価値である「食」と「観光」に加えまして、北海道に豊富に存在する再生可能エネルギーのポテンシャルによる脱炭素化、ゼロカーボン北海道を3つ目の大きな柱と考えておりまして再生可能エネルギーを活用した新たな産業を展開することによって、北海道の経済ひいては我が国の経済が発展的、持続的になっていくことを目指しているところでございます。

今回の次世代半導体産業製造拠点の立地につきましては、この点においても大変重要かつタイムリーなことでありまして、関連産業への波及でありますとか、人材育成も含めまして、大いに期待をしております。また、私どもとしましても、関連事項を次期計画に積極的に盛り込んでいきたいと思っております。

北海道開発局としましては、次世代半導体製造拠点の円滑な整備、稼働に向けまして、今後とも、北海道、千歳市、関係各機関と密接に連携させていただければと考えているところでございます。

【土屋副知事】

ありがとうございました。続いて、北海道地方環境事務所番匠所長からお願いいたします。

【北海道地方環境事務所 番匠所長】

北海道地方環境事務所長の番匠です。まず、今般のラピダス株式会社による北海道千歳市における立地表明について、大きな期待と敬意を表したいと思っております。

さて、環境省では、国のカーボンニュートラル宣言が大きな契機となりまして、脱炭素先行地域の選定など、地域での脱炭素の取組を推進しております。北海道においては、道が掲げるゼロカーボン北海道の旗印のもとに、取組を進めておりまして、北海道地方環境事務所は、ゼロカーボン北海道タスクフォースの事務局として、各地方支分局や北海道庁と連携して、地域脱炭素の取組を推進してきております。その中、今般ラピダス株式会社が北海道の高い再エネポテンシャル、これを踏まえて、進出されると聞いております。半導体の生産には多くの電気を必要とすると承知しております。その一部に北海道で生まれた再生可能エネルギーを活用することができれば、地域活性化に資する再エネの地産地消のモデルともなると考えており、期待をしているところです。

また、地方環境事務所は自然環境の保全についても所掌をしております。千歳市には支笏洞爺国立公園が立地しており、流域にはラムサール条約登録湿地であるウトナイ湖がある豊かな自然環境、水環境を有する場所となっております。今回のプロジェクトがこうした豊かな地域環境を有効活用するとともに、地域の環境と共生する産業立地となって、脱炭素、地域環境の保全、経済活性化、それぞれに資するものとなることを期待しておりまして、必要に応じて、北海道地方環境事務所としても支援をしてまいりたいと考えております。ありがとうございます。

【土屋副知事】

ありがとうございました。これまでのご説明に対しまして、何かご質問等はございますか。

それでは、知事からお話をお願いいたします。

【鈴木知事】

本日は、年度末という大変お忙しい中、皆様にお時間をいただき、お集まりいただきました。このことにまずは感謝申し上げます。ありがとうございます。

今、各局長の皆様からお話をいただきました。まず岩永局長からは、人材の確保に関する点において、デジタル人材、14日に発表されたわけでありすけども、半導体にかかる部分でも、今後ご検討をいただけるというお話がございました。

また、友藤局長からも、雇用に対する確保への支援のお話、また、今後のフェーズごとの対応の必要性などについても、お話をいただいたところでございます。

また、石塚局長からは、北海道開発計画への記載についても、今後、検討するべきではないかということで、ご発言もあったところでございます。

番匠所長からも、ゼロカーボン北海道の実現の観点や、再エネ活用のモデル的な取組になり得るのではないかというお話がございました。

各皆様から、大変心強いご発言があったかと思えます。さらに、皆さんと連携を強化しながら、この取組みを千歳市の山口市長をはじめとする、皆様と連携をして進めていかなければならないと考えております。繰り返しになりますけども、このラピダス社の世界最高水準最先端の次世代半導体、様々な分野におけるイノベーションをもたらすものであると考えておりますし、さらには、これは北海道だけのことでなくて、我が国の経済安全保障上も、極めて重要な中核技術となるものでもございます。

先ほど部長からご説明申し上げましたけども、このラピダス社の取組は極めて大きなプロジェクトである一方で、非常にスピード感を持って取組を進めるという観点からは、様々な課題を解決して進めていかなければならないということがございます。道としても、先般ですね、道庁内における推進本部の体制を立ち上げるとともに、4月からは次世代半導体戦略室を立ち上げまして、千歳市の皆様を初めとして、連携して進める体制、さらにはラピダス社とも、コミュニケーションを図りながら、協力関係の強化を進めているところでございます。

本日皆様から様々な、大変心強いお言葉をいただいたところでございますけども、今後ともですね、この連携会議をはじめとして、具体的な課題等に対して、皆様からも様々なご支援をいただきながら、この取組を前に進めていければというふうを考えております。

そして、道民の皆様にあってですね、やはりこのプロジェクトに対する理解と共感、これを得ながら、一丸となって取組を進めていく必要があると考えておりますので、この点につきましても、引き続き皆様にもお力添えを賜ればと思えます。今後とも、皆様よろしくお願い申し上げます。本日はありがとうございました。

【土屋副知事】

ありがとうございました。以上をもって第一回会議を終了いたします。