

「ラピダス」をめぐるリスクやPFASの危険性、情報公開は？

# 最大の懸念は環境汚染

## ラピダスとの水利用協定を「墨塗り」で隠す道への疑問



先端半導体事業を経済安全保障の一環に位置づけ、千歳市内に建設された国策企業「ラピダス」の工場。来年の量産化に向け準備が進むが、環境リスクなどの問題が置き去りにされていないか（昨年7月撮影）

ラピダス(株)小池淳義・代表取締役社長は2月27日、2027年の先端半導体量産に向けて政府と民間を中心にした企業から総額2676億円の資金調達を実施したと発表し、道内の経済界などから波及効果を期待する声も聞かれる。大手メディアも「札幌報道」を流すが、半導体の製造にともなう環境への影響や将来的なリスクなどに言及するものはきわめて少ない。そんな中、NPO法人さっぽろ自由学校「遊」が2年半にわたる半導体講座を続けてきた。最近の動きや講座の一端を紹介する。

(ルポライター・滝川康治)

市民の視点から半導体産業の功罪と地政学的リスクを検証  
業界大手のTSMC(台湾積体電路製造)が熊本県内に半導体製造工場を建設したの続き、国産先端半導体の受託製造をめざし2022年

らかにしようと、23年秋から始まったのがさっぽろ自由学校「遊」の半導体講座だ。それから2年半、月1回の講座が続いている。  
2月17日に行なわれた、25年度後期講座を締めくくると「総括討論」。コーディネーターを務める「半導体研究会」代表の藤原寿和さん(元東京都環境局職員)が、次のような半導体産業のリスクを列挙した。

- ① 地政学的なリスクによるサプライチェーンの分断…高市首相の台湾有事発言を受けた中国によるレアアースの輸出規制などの動きもあり、製造できなくなるとパソコンやスマホなど生活必需品の品不足を招く
- ② 水や電気の大量消費による資源消費のリスク
- ③ 操業にともなう千歳川から石狩川周辺の水や大気・土壌の汚染などをもたらすリスク
- ④ 製造工程で有害化学物質や特殊ガスを使用するため、工場内の労働者の健康リスクや環境汚染のリスク
- ⑤ 高圧ガスなどの危険物によるリスク(国内外の半導体工場)
- ⑥ 地域での交通や地価、農

漁業の基盤への影響などインフラリスク

⑦ 外部資本が入ることで地域資源や社会環境に悪影響を与え、国内での植民地化を生じさせるリスク  
これらを踏まえ、「ラピダス立地にとまなう」地価の高騰や今ある第一次産業の衰退、環境汚染や工場での災害・事故の増加などの各種リスクが地域にもたらす負の影響を解明することが大切ではないか(藤原さん)と結んでいた。

### 規制対象の3物質以外は野放し 安平川とラピダス排水に懸念も

ラピダスの稼働にともなう影響のうち、現時点で最も人々の関心が高いことは、「工場を経由して千歳川や石狩湾などへの環境汚染をもたらさないか」という懸念だろう。  
工場は新千歳空港に近接する工業団地「美々ワールド」の敷地内に建設されている。そこで使われる水は、胆振管内を流れて太平洋に注ぐ安平川からくみ上げ、苦東地区から22キロにおよぶ配水管を使って供給。工場からの排水は、千歳市の公共下水道処理場を経て、今度は石狩川水系の千歳川に放流する。かつて物議をか



千歳川から取水し、水道水を供給する江別市の上江別浄水場

もした、日本海に注ぐ河川の水を洪水時に太平洋に逆流させる——という、道開発局の千歳川放水路計画の逆を行くような事業といえる。  
一昨年7月、その安平川に架かる源武橋から採取した河川水から国の暫定目標値の2倍近いPFAS(有機フッ素化合物の総称)が検出された(本誌24年11月号を参照)。その後の水質調査では汚染濃度は下がっているが、規制当局は依然として汚染源を明らかにしていない。  
「永遠に消えない化学物質」と呼ばれるPFASは1万種類以上あるとされるが、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」で製造・輸入を禁止しているのは、PFOS、PFOA、PFHxSの3物質だけ。近い将来、数物質が規制対象に加わる見込みだが、現状では野放し状態といっている。

### 規制対象のPFOSなどはホルモンへの影響や新生児の体重の低下傾向、免疫力低下、発癌の可能性などを引き起こすという。これまでは

コーティング素材や消化剤、プラスチック廃棄物、半導体などの分野で幅広く使われてきた。  
汚染源としては、泡消剤剤を使う空港や駐車場、半導体製造工場、産業廃棄物の処分場などが挙げられてきた。当然のことだが、ラピダスは規制対象の3物質について「使用しない」「持ち込まない」としている。  
使用済レジストに規制外PFAS道によるモニタリング強化が急務  
「遊」の講座でPFASと石狩川流域の農漁業について講演した一次産業記者の森川純さん(札幌在住)は、ラピダス社とのやり取りを重ねた。  
一昨年の取材の中で、同社は半

ラピダス社と道は昨年1月、同社の水利用に関する協定書を締結済みだ。江別市議の干場芳子さんは、道の条例に基づいて協定書の公開を求めたが、3分の2ほどが黒塗りにされた文書が「開示」された。

北海道経済の起爆剤になると喧伝される一方で、道民の健康や環境保全に対する関心が高い水利用に関する協定書なのに、道はいったい何を隠したいのか――。筆者の目には、「国策企業のラピダス社を支援する政府に向けた、道による過剰な付度を物語る対応に映る。」

江別市議会で前出の意見書が可決された日、道議会本会議では千歳市選出の小林千代美議員（民主・道民



黒塗り文書に対する不服申し立てを行なった江別市議の干場さん



「遊」の講座でラピダス社とのやり取りなどを紹介する森川純さん(2月17日)

導体製造時に使うレジスト(註)シリコンウエハー上に回路パターンを転写するための「感光性保護膜」のことに規制対象外のPFASが含まれる可能性が高いことを認めた、という。使用済みのレジストは、すべて回収して産廃処理業者が高温焼却することになる。森川さんは、「洗浄工程などで微量のレジストが水に溶けだす可能性があります。27年の量産化後、活性炭除去装置を使っても短鎖のPFASは分子が小さく、水に溶けやすい。回収が困難なため、(会社側は)微量の規制対象外の物質が千歳川に排出される可能性があることを認めています」と説明し、道民や行政などが規制対象の3物質以外のPFASにも着

目することの重要性を強調した。JASM(台湾の大手半導体企業TSMCの関連会社)が本格操業を始めた熊本では、県独自で250種類におよぶPFASを河川水や地下水でモニタリングしているという。「モニタリングの結果、JASMの本操業後の昨年、短鎖のPFASなどの数値が上昇しました。欧米では水道水に含まれるPFBSなども対象にして規制の網を広げていますが、道は熊本の対応を知っているのに調査対象を拡大しようとしません。」

ラピダスの排水は、公共下水道を経て千歳川に流され、江別市内で石狩川と合流して石狩湾に注ぎます。千歳川の水は1市2町(江別・長沼・南幌)の水道水のほか、一部は農業用水にも使われており、石狩湾の魚が取り込む可能性もあるのです(森川さん)と、ラピダスをめぐる水問題の構図について解説した。

**水利用めぐる情報公開も不十分 江別市議会が全会一致で意見書**

江別市の上江別浄水場では、飲料水の水源を千歳川に求めてきた(註)市内には漁川を水源にする地域もある)。ラピダスの稼働にともない、

連合)がラピダス社の水利用などについて質し、黒塗り文書にも改善を求めた。答弁に立った鈴木知事は、「情報公開条例の規定に基づき、判断をしているところでございます。今後とも本条例の趣旨を踏まえ、適切に対応してまいります」とはぐらかし、地元議会や道民に寄り添う姿勢を見せていない。

干場さんは、今回の決定に対する不服申し立てを行ない、5月には道の情報公開・個人情報保護審査会での意見陳述も予定されている。

2月の「遊」の総括討論の中で、前出の森川さんは自身の取材経験などをもとに、こう提案した。

「わたしも大方は黒塗りでしたが、ラピダスは積極的に隠そうとはしていないのではないかと。熊本県では、見学に訪れた国会議員が会社側(JASM)に質すと後日、経産省経由で回答が出され、県も使われるPFASについて公開しています。黒塗り文書を正すことは必要だが、ラピダスに聞くほうが近道ではないか」

先端半導体工場の「負の側面」を指摘するマスコミ報道がほとんどない中で、民間のNPOの役割は大きいものがある。今後も注視したい。

PFASなどの有害化学物質が含まれる可能性がある工場排水が千歳川に流れ込むことになる。

昨年9月18日の江別市議会は、PFASに関する積極的な情報開示と検査体制の充実を求める、鈴木直道知事あての意見書を全会一致で可決した。提出された意見書の一部を原文のまま紹介しておく。

〔略〕ラピダス株式会社の排水が千歳川に流れることは、水道水の水質に悪影響を及ぼし、市民の健康や地域の農業に深刻な被害をもたらすのではないかと、多くの市民が懸念を抱いております。ラピダス株式会社は、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律で、第一種特定化学物質に指定されるPFOS、PFOS、PFHxS(以下「特定PFAS」という。)を使用しないとのことですが、特定PFAS以外に使用するPFASの種類は非公表であり、万が一、特定PFAS以外のPFASが水道水に含まれていたとしても、検査する体制も対応策も取ることができない状況が、市民の不安を増大させていると認識

しております」

「さらに、2025年1月に北海道とラピダス株式会社が締結した水利用に関する協定では、その内容・細目についての情報提供が不十分であり、市民の不安を増大させていると認識しております。(略)よって、北海道におかれましては、ラピダス株式会社の半導体製造工場の本格稼働に向けたPFASに関する積極的な情報開示を求めることのほか、検査体制の充実を図ることを強く要望いたします」

こうした取り組みは、水質汚染に対する市民の不安に寄り添う、ごく真つ当な議会の姿といえるだろう。



道が「開示」した「水利用に関する協定書」は3分の2が黒塗りだった

26年度前期 さっぽろ自由学校「遊」の半導体関連企画



**《公開学習会》**

**ラピダスは第2のダイキン工業PFOS汚染を招くのか?**

\*日時：4月18日(土)午後2時～4時40分  
\*会場：札幌エルプラザ2階環境研修室1・2(北区北8西3)  
\*参加費：800円

- ・第1部=相沢晶子・千歳市議、干場芳子・江別市議の基調報告
- ・第2部=非営利独立メディア「Tansa」記者 中川七海さんによる講演

**《連続講座(全5回)》**

**半導体産業ラピダスの操業で地域社会の環境と暮らしはどうなるの?**

- ① 5月19日：「アイヌ政策からみたラピダス工場に対する懸念」  
講師：葛野次雄さん(コタンの会副代表)
- ② 6月16日：「『森・川・海』保全運動からみたラピダスの問題点」  
講師：藤原寿和さん(「半導体研究会」代表)
- ③ 7月21日：「北海道における有機農業からみたラピダスの問題点」  
講師：森川純さん(一次産業記者)
- ④ 8月18日：「ジャーナリストからみた半導体政策をめぐる問題点」  
講師：片野裕之さん(新聞記者)
- ⑤ 9月15日：「こどもたちにとっての半導体のお話」  
講師：藤原寿和さん

\*いずれもオンライン併用  
\*会場：自由学校「遊」(中央区南1西5 愛生館ビル5階)  
\*問い合わせ先  
☎011・252・6752  
<https://sapporoyu.org/>