

仕 様 書

1. 件名 液体アルゴン（CE充填）

2. 概要

本件は、国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）つくばセンター西事業所において、半導体シリコンウェハの製造及びガスクロマトグラフィーのキャリアガスとしてアルゴンガスを用いるため、Pラインガス供給用の液化ガス貯槽（CE）に液体アルゴンを充填するものである。

3. 品質・規格等

- (1) 純度 : 99.999% 以上
- (2) 酸素濃度 : 1 ppm 以下
- (3) 露点 : -70℃ 以下

4. 予定数量

14,500kg

※数量は予定であり、調達数量を保証するものではない。

5. 納入方法

- 1) 納入に際しては、高圧ガス保安法他関係規則を遵守すること。
- 2) 産総研担当者からの納入依頼に基づき、依頼の都度納入すること。
- 3) 納入に際しては、液体アルゴン専用タンクローリーにより納入すること。
- 4) 充填に際しては、ローリー運転員を配置すること。その他、高圧ガス保安法資格取得者で、かつ液化ガスの取扱いに熟知した者を液体アルゴン納入時の貯槽の保安責任者として選任し、充填時に立会い（以下、「立会者」という。）を行うこと。また、ローリー運転員並びに保安責任者は貯槽操作に必要なヘルメット・皮手袋等の保護具を着用すること。
- 5) 立会者の主な作業は、納入車両の誘導及び受け入れ作業の安全確保とし、詳細は[別紙1]の液体アルゴン充填手順書による。
- 6) 納入車両は所定の位置に停車し、車止め等で完全に固定し、充填口の接続が確実であることを確認してから送液すること。
- 7) 充填においては、貯槽内容積の90%を超えないようにすること。
- 8) 充填作業中、ローリー運転員並びに立会者は、液体アルゴン充填手順書[別紙1]に基づき、納入車両や搭載機器、CEタンクにおいては各計器の値や配管等の外観について異常がないか十分に監視すること。異常が認められた場合には、「10. 付帯事項 2)」に準ずること。
- 9) 液体アルゴン納入充填記録表（様式は任意）は、事業所名、CEタンク名に高圧ガス保安法に基づき、容器番号、充填圧力、納入日時、納入数量等の項目を記載したものとすること。
- 10) 液体アルゴン納入充填記録表は、立会者が作成し、その都度、産総研担当者に確認を受ける

こと。

- 1 1) 液体アルゴン納入充填記録表は、月末及び産総研担当者が要求する時に、産総研担当者へ提出すること。ただし、土曜・祝祭日は翌平日に確認を受けること。年末年始は、確認を受ける日を産総研担当者と相談のうえ決定すること。
- 1 2) 契約締結後、速やかに供給体制、緊急連絡体制を示すものを提出すること。

6. 納入の完了

本件は、「9. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

7. 納入場所

茨城県つくば市小野川 16-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所 つくばセンター 西事業所 西-3B 棟東側

液体アルゴン貯槽 (CE) 1基 内容積 4,980 L

(別紙2参照)

8. 納入期間

2025年4月1日から2026年3月31日

9. 納入物品

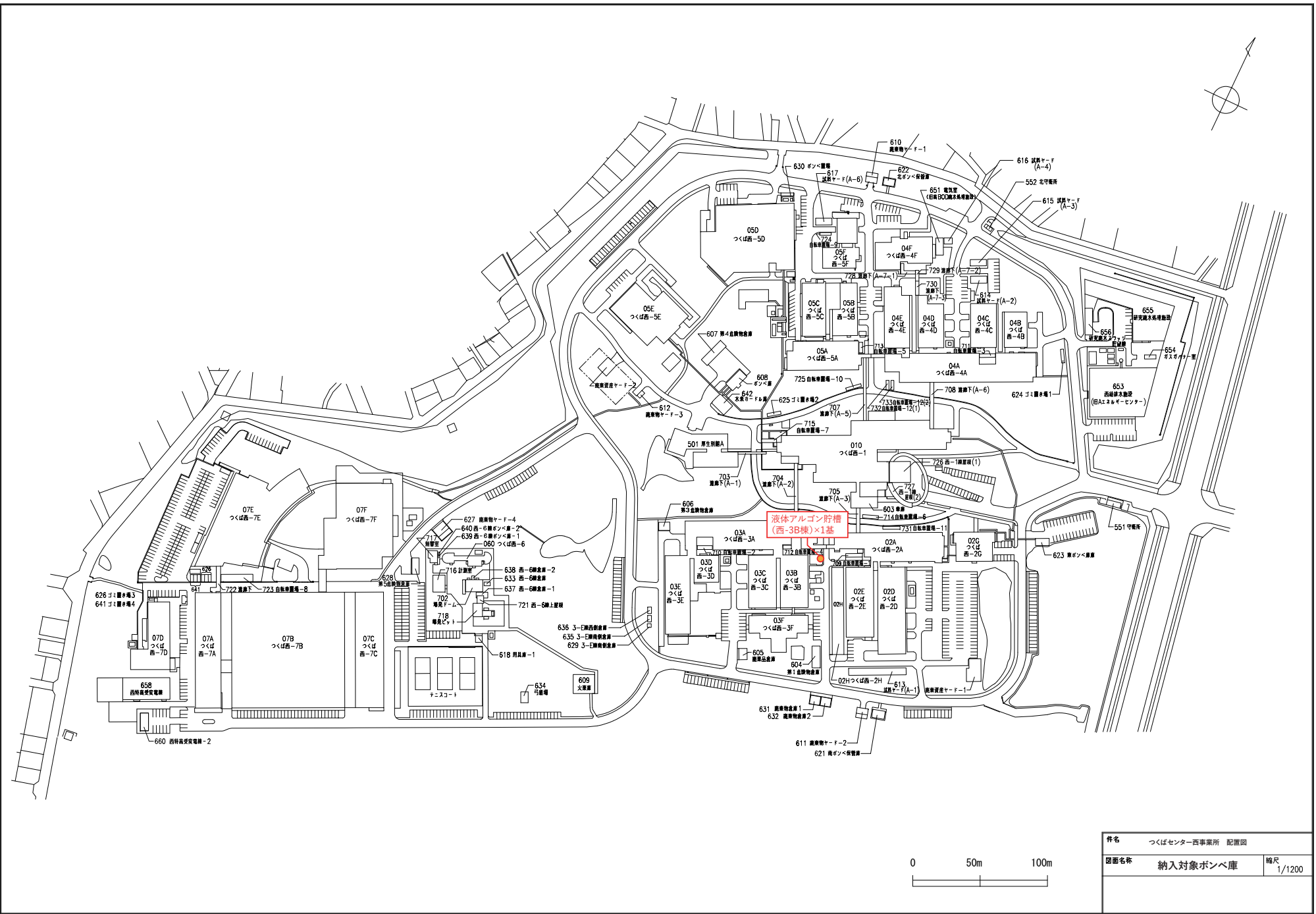
- 1) 液体アルゴン 内容積の90%を超えない範囲で産総研担当者が依頼した量
- 2) 液体アルゴン納入充填記録表 (様式は任意) 1部 (納入期日: 月末)
- 3) 作業前後の液面計 (kg) の写真 各1部 (納入期日: 作業都度)
- 4) 供給体制、緊急連絡体制を示すフロー図 1部 (納入期日: 契約締結後)
- 5) 立会者の高圧ガス保安法資格免状の写し 1部 (納入期日: 契約締結後及び立会者変更の都度)

10. 付帯事項

- 1) 本件で知り得た情報は、守秘義務を負うものとして外部に漏らさないこと。
- 2) 本件の納入にかかる作業中に、緊急事態 (バルブ破損、地震、火災等) が生じた場合は、速やかに産総研担当者に連絡し、指示に従うものとする。また、必要に応じて、速やかに安全対策を講ずること。
- 3) 本契約の範囲内に起因する障害については、受注者が責任を負うものとする。
- 4) 本仕様書の技術的内容に関する質問等は、産総研担当者と協議すること。
- 5) 本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。

液体アルゴン充填手順書

作業手順及び確認手順	
(A) 車両の誘導	
1	周囲の安全を確認し、車両をローリー停車位置に誘導する。
2	液体アルゴン充填中の警戒標識をローリーの前に設置する。
(B) 受入れの立ち会い、液体アルゴン受入充填記録表の作成	
1	C E タンク及びローリー車両番号等を確認する。(液体アルゴン受入充填記録表に記入)
2	加圧元弁の開閉状況を確認する。
3	C E タンク圧力計を確認する。(液体アルゴン受入充填記録表に記入)
4	C E タンク液面計を確認する。(液体アルゴン受入充填記録表に記入)
5	ローリー運転手に充填作業を指示する。
6	充填作業に誤作業がないかを立会者・運転手の2名で確認する。(バルブ操作等)
7	液体アルゴンの充填を確認する。(液面計の上昇を確認する)
8	C E タンクの液体アルゴン充填圧力を確認する。(液体アルゴン受入充填記録表に記入)
9	C E タンクの液面計にて、充填量を確認する。(液体アルゴン受入充填記録表に記入)
10	加圧元弁の開閉状況をハンドルの実確認実施。
(C) 車両の誘導	
1	液体アルゴン充填中の警戒標識を所定位置に戻す。
2	周囲の安全を確認し、車両の引き上げを誘導する。
※ 異常が発見された場合は、緊急連絡体制表関係部署に連絡すること。	



件名	つくばセンター西事業所 配器図	
図面名称	納入対象ポンペ庫	縮尺 1/1200