

平成30年12月25日(火)

メモ	担当者
会社名・役職 大川原化工機株式会社 氏名 相嶋 [REDACTED] 生年月日 [REDACTED]	[REDACTED]

1 取調べ時間・場所
12月25日(火) 12:59~16:03 719号室

2 取調べ要旨

◎ 12月13日に島田さんが全社員宛にメール(噴霧乾燥器の輸出許可について)を送信。私は、これを見て噴霧乾燥器の規制の詳細を初めて知りました。イは9割該当、ロは定型機の中では1割か2割が該当、T J、R J ノズルは該当する、ハの項目は高温と乾燥で殺菌できるようにも思いますが、この項目は微妙、実験してみたい、私の考えは△です。

◎ 私が噴霧乾燥器の規制を知っていれば、①殺菌できないように噴霧乾燥器を設計する、若しくは、②該当として輸出すると思います。

◎ 大きな取引や今回の輸出規制等の大変な判断は、社長にして貰わないといけないと思います。技術的な最終判断は、私の父親(相嶋)がしていると思いますが、会社としての最終判断はやはり社長だと思います。

3 取調べ内容

(1) 経歴

[REDACTED]

(2) 噴霧乾燥機の規制について

問 噴霧乾燥器の規制について知っているか、指示教養を受けているか。

答 噴霧乾燥器が規制については、最近、島田さんからメール(※)を貰いました。規制された時期は知りません。また、規制について上司から指示、教養等を受けた覚えもありません。

該当、非該当については、自社製品では考えたことがなかったです。本体に関しては設計もしますが、何を言われるわけでもないため該当かどうかについてまで考えなかつたと言うのが正直な所です。

会社は、今回のことがあつてからは、許可を出してから輸出しようと思つてゐるかも知れません(島田からのメールがあつたため)。

※【島田～全社員宛にメールの内容：12月13日 9時56分】

噴霧乾燥器の輸出許可について

添付のような判定書をもつて噴霧乾燥器は輸出しなければならないということを周知するため全員に配布します。

当社で扱う噴霧乾燥器は輸出の際、添付のような判定書により、該非判定し、該当の場合は、当局に申請し、輸出許可を受けた上で輸出しなければなりません。

その解釈、判定基準、判定責任者を会社全体で再度、明確化する必要があるように思います(別添：項目別対比表貼付有り)。

問 噴霧乾燥器の該非は、会社として重要なことと思うが、各種会議等で話題になつたり、他部門(営業部門等)と検討したことはないのか。

答 私が出席する主な会議は、毎朝のミーティングと毎週火曜日に行うエンジニアリング部の会議ですが、何れの会議もトラブルや業務の進捗状況等が主であり、輸出規制等の話は出た覚えがありません。

私は、業務の中でポンプや熱交換器が規制になっているのは知っていましたので、取引先に非該当証明もお願いすることはありませんでしたが、SDについては調べたことはありません。購入するもの(部品)に対しては、関心がありましたが、出すもの(SD)については、海外営業任せにしていたこともあり、契約しているものだから、該当・非該当を疑つたことはありませんでした。また、これまでに海外営業部等の他部門と該非について検討したことはありません。

問 噴霧乾燥器の該非を判断するのは誰か

答 誰が判断しているかは知りません。会社の方針的なものであるので、総務がやつているのかも知れませんが、本当は法務があれば良いと思います。技術も係わって判断すべきものだと思います。私自身は主に国内

向けの噴霧乾燥器の設計等をしていますが、時々、海外向けの仕事をすることもあります。技術の海外担当が規制を知っていることが望ましいと思います。

問 父親から聞いたことはないか。

答 父親とは、そういう話は特にしない。

問 噴霧乾燥器がなぜ規制されたと思うか。

答 よくわかりません。

問 項目別対比表を見せて、イロハについてどう思うか。

答 イについては、約9割の機械が該当すると思います。定型機、中型機は該当すると思います。

ロについては、これは結構難しいと思います。普通の回転式のアトマイザでは難しいと思います。ノズル式でも条件によると思いますが、TJ、RJノズルは該当すると思います。

また、回転式からTJ、RJノズルへは物理的には客でも交換可能です。

定型機の中では、該当するのは1割か2割くらいだと思います。NL-3とか-5 (RJノズルを使う)、CNL3とか5とかかな。ODBでもTJを乗せることができます。条件さえ合えば可能かも知れません。

10ミクロン以下は、粉として取るのがすごく難しい、粉立ちするし、だからあまり小さくしそぎないようにしてあるんじゃないかなと思います。

ハについては、温度滅菌してしまえばいいのかと思います。温度だけでは死なないものもあります。例えば、芽胞菌ですが、①苛性ソーダで細胞破壊し、②酸を与えて、③温度で滅殺菌することができると考えられます。滅菌・殺菌の定義は詳しく知りませんが、どちらも菌を殺すことと同じようなことだと思います。

殺菌方法としては、薬剤と温度、温度は乾熱や蒸気があると思います。噴霧乾燥器の入口温度は140度から250度、出口温度は60度から180度位、中の温度は出口温度と同じ位です。継続運転は、100度くらいなら可能だと思いますが、180度だと壊れる部品が出ると思います。

菌(一般生菌)はなかなか死なないと思います。菌検査をやると結構出てきますよ。ほとんどは、バルブの角に水が貯り、菌が発生してしまうため、水がたまらない構造にしたり、バルブの動きを変えたりしますが、滅菌殺菌はやろうと思わないできることもあると思います。設計上殺菌を考慮していないので、検証してみないと結局はわかりません。高温と乾燥という理屈で考えると、確かに殺菌出来るとも思いますが、

機械を長時間回すためには、水で安定させないと火事になる可能性もありますので微妙です。

この法律の話を当てはめれば、確かに該当にした方が良いと思います。但し、この法律は、書き方が足りない、いまいちだと思います。

食品会社からは、滅菌・殺菌を頼まれることがあります。例えば、■ですが、酵素 SIP、CIP、温風乾燥と乾燥滅菌をしています。G N Pでやっています。これは300ミクロンとかですけど、滅菌できるように頼まれるため、そのように設計しています。

それから、バグフィルタの一番下は空気が流れにくいので温度が上がりません、風を通すのが難しいと思います。バグフィルタのポットのところは、特に温度が上がらないかも知れない、意図しないと完全に滅菌・殺菌できるかわかりません。

いろいろ考えると、ハはやっぱり微妙ですね。実験して見たいところですね。私の考えでは、この項目は△ですね。

問 噴霧乾燥器の規制を知っていたら相嶋さんはどうしたか。

答 自分であれば、殺菌できないように噴霧乾燥器を設計すると思います。水が残るようにするとか、温度が上がらない場所を作るとか、若しくは、該当として輸出すると思います。今思えば、これは技術者を含めて検討することだったと思います。生物兵器を作る人が死ぬ可能性があるからこういう条文なのかと思います。

問 ハについて会社内で十分検討がなされたと思うか。

答 会社で検討したかは知らない。検討したとすれば、技術が絡んだ可能性はあると思います。

問 なぜ非該当にしたと思うか。

答 わかりません。営業ベースで終わっていた可能性も否定できないように思います。

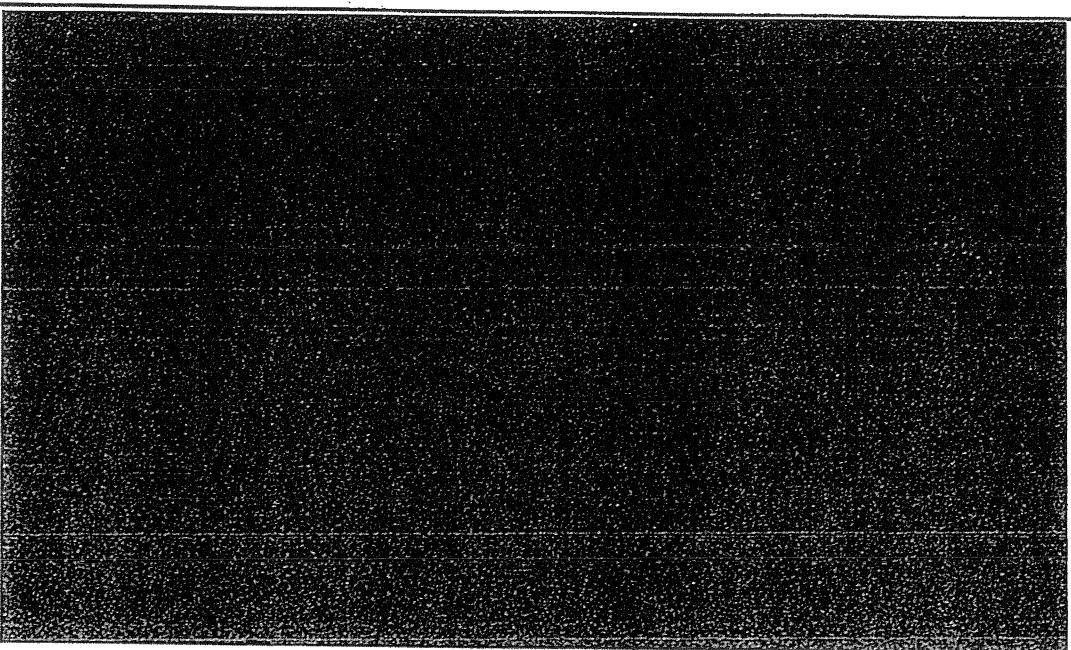
問 社内の輸出管理規定は知っているか。

答 見たことはあるかも知れませんが、わかりません。

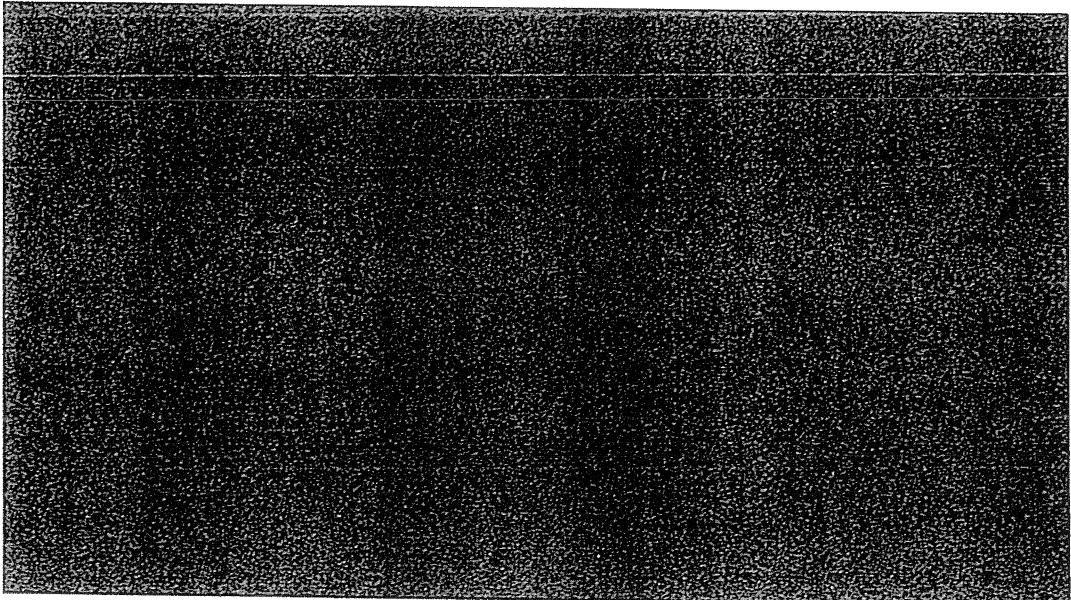
問 社内の該非判定委員会は知っているか。

答 知りません。そんな委員会があるのも知りませんでした。

(3) 役員等について



(4) その他



令和2年1月24日(金)

メモ	担当者 [REDACTED]
会社名・役職 大川原化工機株式会社 氏名 相嶋 [REDACTED] (あいしま [REDACTED]) 生年月日 [REDACTED]	
<p>1 取調べ要旨 [REDACTED] 案件について (ODT-78について) 供述調書 1通作成</p> <p>2 取調べ内容 (1) ODT-78について [REDACTED]</p> <p>(2) 殺菌に関する知識等について 2011年に自身が担当した [REDACTED] の案件で先方が殺菌工程を行っていたので、菌の死滅温度や、時間等を勉強した。</p> <p>(3) スプレードライヤにおける殺菌について 噴霧乾燥器は、液体を噴霧せずに乾燥熱風を送り込むことは可能である。 乾燥熱風を送り込めば、内部の温度も 80 °C以上になるので一般生菌であれば、機器内部の生産ライン（製品が通る部分）を殺菌することはできる。</p> <p>(4) [REDACTED]について [REDACTED]</p>	

(5) その他

平成 30 年 12 月 25 日 (火)

メ	モ	担当者	[REDACTED]
会社名・役職	大川原化工機株式会社 [REDACTED]		
氏名	[REDACTED]		
生年月日	[REDACTED]		
1 取調日時・場所	平成 30 年 12 月 25 日 13:00 ~ 18:10 716 号室		
2 取調要旨	[REDACTED]		
3 取調内容	(1) 経歴 [REDACTED]		

(2) 法令等の認識

違反内容は令状に記載されていた、いわゆる外為法違反という程度しか知らない。今日の取調べについても、会社からは日時場所くらいで具体的な説明はなかった。電気計装を担当していた頃に、インバータや温度調節器等の非該当証明書をメーカーから受領し、海外営業部に手渡していた。噴霧乾燥器も同様の規制があるというのは今日初めて知った。

社内で規制についての話を聞いたことはないし、文書が出回ったこともない。

《2016年5月の業務運営会議録を提示》

確かに書いてありますね。何で記憶がないのだろうという感じ。前月に初めて [] だったので、頭がいっぱいだったのかも。

《ガイダンスを提示》

・イについて

定型機はほとんど当てはまる。最小の SD は 0. 数キロだったと思うのでそれはあてはまらないかも。

・ロについて

会社として保証はできないが、できるかできないかということであればできる。ディスクでも回転数を上げるなど無理をすればできる可能性はある。ディスクとノズルの付け替えは可能。

・ハについて

滅菌は完全死滅。

殺菌は多少残っていてもいい。対象とする菌、バクテリアだけを失活すること。なにかしらの基準があると思う。1つの菌種を殺すイメージ。

滅菌殺菌の方法は薬剤や熱、スプレードライヤなので自ずと熱はかかる。大腸菌は 65 °C から死に始め、100 °C なら 1 分とかで死滅するので、殺菌出来る可能性があるのは確実。温度、圧力を測るパーツの部分は、風が通らず伝熱のみでなかなか暖まらないが、時間をかけければ暖まる。

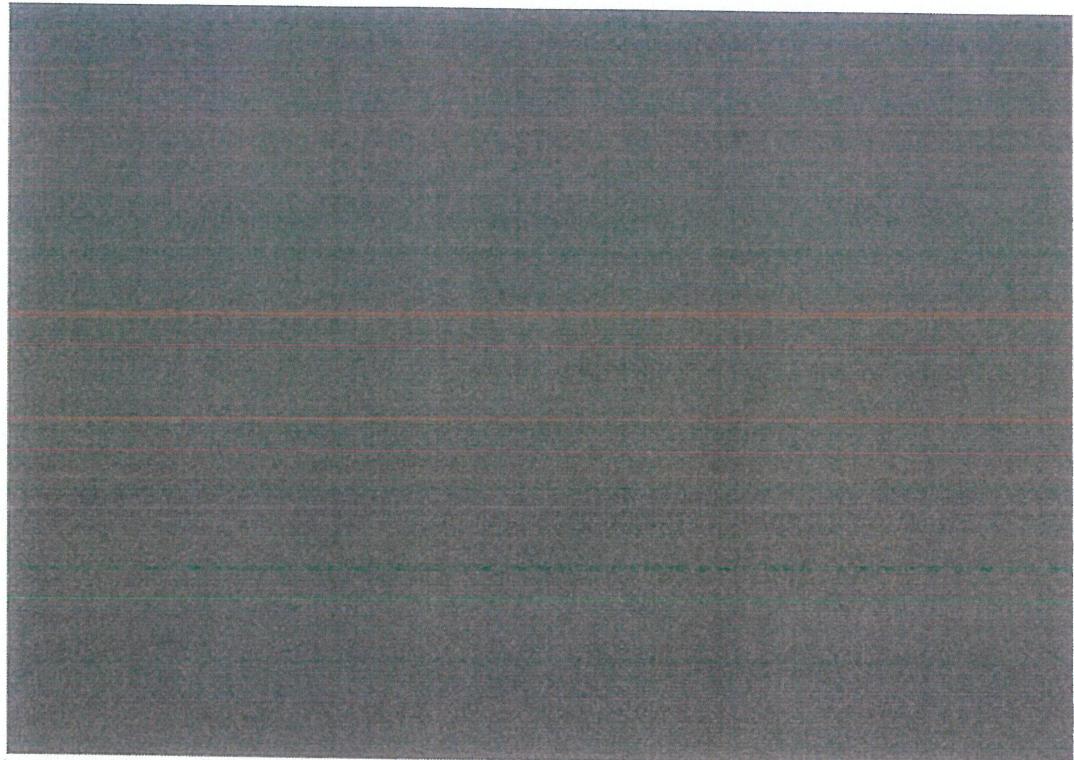
空焚きをすれば可能なので業務や仕様を度外視すれば全て該当になる。

洗浄をせずに空焚きした場合は、物性によっては炭化、発火するが、殺

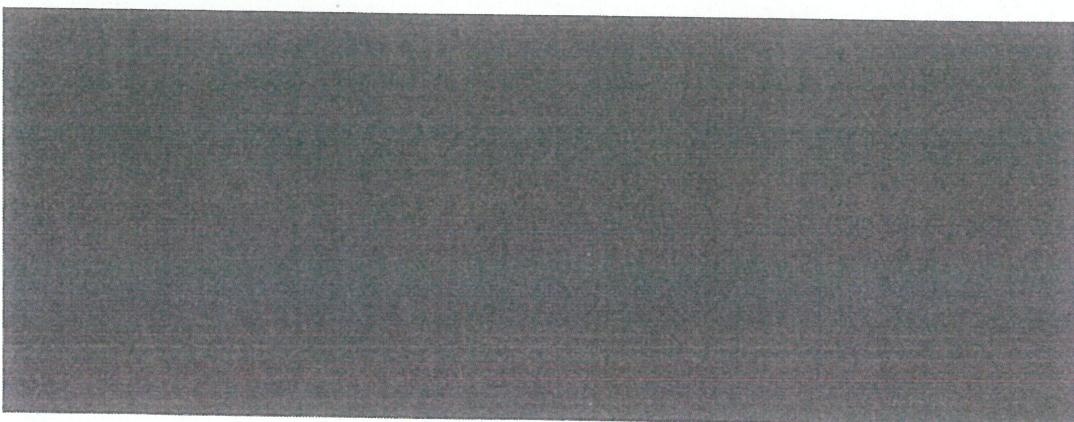
菌されるということになると思う。

輸出案件の最終決定をしてるのは社長だと思うが、どういった流れで決裁が行くのか等は知らない。

(3) おからの殺菌について



(4) その他



乙第5号証の4

平成31年3月14日(木)

メモ	担当者	[REDACTED]
会社名・役職 氏名 生年月日	大川原化工機株式会社 国内営業部本社グループ課長 [REDACTED] [REDACTED]	
1 取調べ日時・場所	3月14日 午後0時54分～午後5時40分 原宿分室701号室	
2 取り調べ要旨	<ul style="list-style-type: none">輸出規制については自分の業務外の事と認識していたので内容については殆ど知らない。いつどこで誰に聞いたか思い出せないが「SDは輸出規制に該当しない」と聞いてそのように認識している。2012年4月25日の営業会議、2013年9月30日の営業会議について、自分は出席しているが内容については5年以上前のことなので覚えていない。議事録にSDについての記載があるのでそういった話はあったと思うが印象に残っていない。輸出については自分の業務外なので関心は低かった。2018年3月26日の2017年度第4四半期国内営業会議について、この会議でSDの輸出について教養を受けた記憶はあるが誰が講師だったか覚えていない。議事録に[REDACTED]とあるので[REDACTED]だったような気がする。内容についても覚えていないが議事録に書いてあるような内容だった気がする。	
3 取調べ内容	(1) 経歴について [REDACTED]	

(2) 現在の職務

- ・業務内容

- ・直属の上司

- ・部責の部下への指示伝達方法

- ・Gr 責の部下への指示伝達方法

(3) 決済の流れ

(4) 営業会議について

- ・内容

- ・開催頻度

- ・出席者（役職等）

- ・会議での役職による発言権の強弱

- ・それぞれの会議での議決事項、議決権等
 - ・直近で開かれた営業会議の日付・内容・どの程度部下に還元したか
2018年12月にあったが内容は覚えていない。
- (5) 噴霧乾燥機に関する輸出規制について
- ・輸出規制についての理解
自分は国内営業なので内容については殆ど分からず。
輸出する際に輸出してはいけない物があるというルールだと思ってい
る。
 - ・輸出規制を知ったきっかけ
強制検査の前から知っていたがどういう経緯で知ったか思い出せない。
どこかで聞いたと思う。
2009年頃に出席した横浜で開催された輸出業務の講習会で「輸出規制」
というワードを聞いたかもしれないが、内容等は思い出せない。
 - ・噴霧乾燥器の輸出規制該当性について (■の私見)
要件
 - イ ○ 該当する機械ものが多い 处理量が多い機械は該当しない。
 - ロ ○ (TJノズル等に限定せず「該当すると思う。」と発言)
 - ハ × *菌を殺せるまで温度が上がらないから

問 何度まで温度が上がりれば菌は殺せるのか。
答 180度から200度くらいですかね。

SDの中に製品が入っていると180以上にならないと思
う。

問 製品が中に入っているというのは、製品を生成した後の残
りカスの事を指しているのか。

答 そうです。中に異物があるとそこまで温度が上昇しません。

問 カタログ上は200度位熱風が入り込むように記載されて
いたが本当に温度は上昇しないのか。

答 機械の中に異物がある場合はそこまで温度は上昇しないは
ず。検証したわけではないが。
 - ・■の殺菌、滅菌についての認識
滅菌～菌を滅ぼす
殺菌～菌を殺す *菌を基準値以下にする
 - ・輸出規制に関して ■が処理する業務
2009年頃、1,2年、国内・海外営業部共同で輸出案件を扱っていた。
日本の企業が ■に機械を輸出するのに携わっていた。

合計何台輸出したかはっきりと分からぬが、SD のオープン型で大型機 1 台を [] に輸出したことは覚えている。

日本で設計し、部品を輸出して現地で組み立てたような気がする。

その当時の海外営業の島田、[]、[]、[] と一緒に仕事をした。

(6) 海外営業部との接点

席は近いがほとんど接点はない。

席が近い人 ([]) と個人的に業務的（機械の数値等）な情報交換をすることはある。

島田は在社時は 1 日 1 回は海外営業部の誰かのところに来ている。

(7) 2012 年 (1/25) [] からの SD 輸出規制に関するメールについて

メールの内容、[] からの説明等、全く覚えていない。

件名に「輸出」という言葉があるのでメールや添付ファイル自体を開いていないかも知れない。

問 自分のメールボックスに届いた上司からのメールを開かないことがありえるのか。あなたはそんないい加減な仕事をする人間なのか。

答 恥ずかしいがメールボックスに届いたメールで自分に関係無いと思ったものについては開かないことがある。

(8) 2013 年 (7/17) [] からの輸出規制（罰則）メールについて

全く思い出せない。自分でこのメールなのか。

問 メールの宛先が [] で、本文にも [] とわざわざ記載があるのに [] 以外の誰に向けたメールというのか。

答 おそらく自分が何か [] に聞いてその返信だと思うが思い出せない。

問 規制に関して要件を聞くことは通常考えられるが、誰がどのような罰則を受けるのか聞くのは自分に火の粉が降りかかるついては不自然過ぎる。自分が処罰される可能性があると不安になって聞いたのでないか。

答 確かに罰則を聞いてるのはおかしいと思う。何か理由があつて聞いたと思うが思い当たらない。

問 2009 年頃の国内、海外共同でまとめていた時期の輸出の関係ではないのか。

答 営業部がまとめていたのは 1, 2 年だけだったのでこの頃は別々だった。なぜ [] に罰則を聞いたのか思い当たるふしがない。

(9) 2013 年 (9/13)、[] とのメールについて

おそらく [] から何らかの問い合わせがあつて、自分では分からぬので海外営業部の誰かに聞いてメールを返信したと思う。

自分の名前で返信しているので自分が送ったことに間違いないがメールに至った経緯等は全く思い出せない。

国内営業部に異動になってから [REDACTED]、[REDACTED]、[REDACTED]と付き合いがあるのでメールの相手方の [REDACTED]さんについては知っている。

問 メールに「昨年からそのような情報があり、弊社でも経産省等々確認を進めています。」とあるが大川原の誰が確認していたのか。

答 海外営業部の誰かに聞いてメールしたのだと思うが誰に聞いたかも内容も覚えていない。印象に残っていない。

(10) 2012年(4/25)4月度営業会議について

記憶にない。海外の関係の話は聞き流していたと思う。

議事録にあるならそういう話があったんでしょう。

(11) 2013年(9/30)9月度営業部会議について

自分に関係のない輸出の分野だったので覚えていない

議事録に書かれているという事はそういう話はあったんだろう。

(12) 2018(3/26)2017年度第4四半期国内営業会議について

議事録に講師が [REDACTED]と書かれているので確かに [REDACTED]がSDの輸出規制について説明していたと思う。

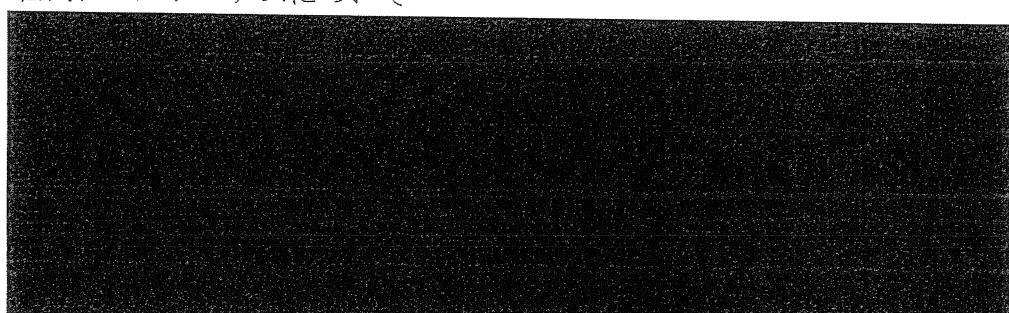
「SDは輸出規制に該当しない物」と特に理由もなく説明を受けた気がする。

項目別対比表の該非判定の説明内容については覚えていない。

項目別対比表は該当しないということを証明するための書類ですよね。

関係ある場合は海外営業部の人には聞けばいいと思っていた。

(13) 社内メールシステムについて



(14) 2012年(4/25)4月度営業会議議事録記載の [REDACTED]について

[REDACTED]
製品を生成後に内部を温水の酸性洗浄液とアルカリ洗浄液で交互に洗浄し、その後に殺菌するために内部を熱風運転で180度から200度で1時間保持したい旨の要望を受けた。

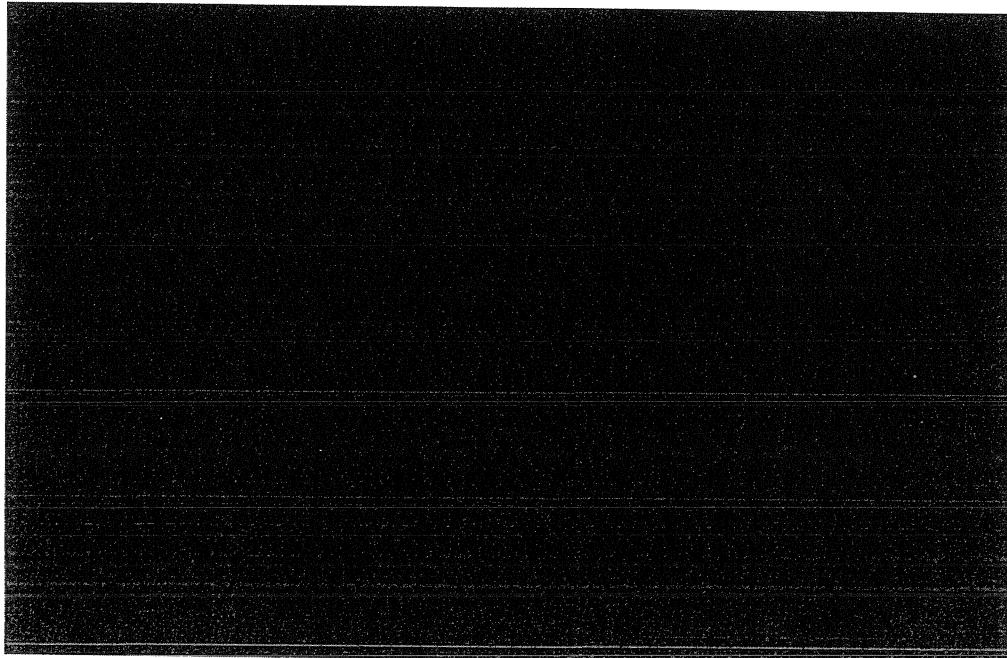
オープンタイプのSDを熱風運転する際に排気口と吸気口を乾燥パイプ(金属製)で繋げることで空気を循環させ省エネを図った。

議事録の「乾熱殺菌クローズド」の意味は殺菌目的で熱風を送り込む際に省エネのために排気口と吸気口をパイプで繋げているので空気が機械内で循環し、排気されていないという意味でクローズドである。

定型機のOCシリーズ20のオーダーメード版である。

この案件は [REDACTED] と担当したと思う。

(15) その他



(参考)



次回取調べ 3/20 (水) 13:00

乙第5号証の5

平成31年3月20日(水)

メモ	担当者	[REDACTED]
会社名・役職 氏名 生年月日	大川原化工機株式会社 国内営業部本社グループ課長 [REDACTED] [REDACTED]	
1 取調べ日時・場所	3月20日 午後0時54分～午後4時5分 原宿分室701号室	
2 取り調べ要旨	<ul style="list-style-type: none">[REDACTED]に導入したSD(乾熱殺菌時にクローズド循環仕様のSD)は定型機を基に作成したのではなく、一から図面を作成したオーダーメード版で、構成部品についても定型機とは異なる耐熱性の部品を吸気口、排気口に使用しているはずである。2010年8月4日、6月18日 [REDACTED]の乳酸菌乾燥実験について、L-8iとNL-5で試験を実施した結果、乳酸菌の生菌を含む製品を作成出来たのでNL-5を[REDACTED]に納入した記憶がある。2013年7月17日の[REDACTED]との輸出規制罰則メールや2013年9月13日の[REDACTED]とのメールのやりとりについて、手帳やメール等を遡って確認したが当時の物は残っておらず、現時点でなぜそのようなやりとりがあったか思い出せない。	
3 取調べ内容	<p>(1) 2012年4月25日の営業会議に記載がある[REDACTED]に導入したSD(乾熱殺菌時にクローズド循環仕様のSD)の導入経緯、試験結果、SDの詳細について</p> <ul style="list-style-type: none">試験に至る経緯 生菌を含んだ製品をSDで作りたいとの試験依頼があり、粉体研究所でOC-16を使って試験を実施した。 <p>[REDACTED]の観点からSDで生菌を含んだ製品を作れないかという試験依頼だった。</p> <ul style="list-style-type: none">SDと凍結乾燥器の違いについて 初期導入費用として凍結乾燥器は[REDACTED]かかる。 SDだとL-8iのフルカスタムで[REDACTED]位で済む。	

凍結乾燥器はバッチ式という製造方法で、凍結乾燥器の中に原料1回分をセットし、1回分の製品が出来る毎に機械を開けて中に原料を補充しなければならない。

SDは外から原料を入れて製品を製造する製造方法を採用しているので、理論上は外から原料を補充し続ける限り連続して製造することが可能である。

・試験経過

警察が押収した資料にあるとおり、5回位試験を行い、乳酸菌や酪酸菌の生菌を含んだ製品を作成することに成功した。

・乾熱殺菌時にクローズド循環仕様のSD導入経緯

████████は製品製造後に内部を洗浄し、その後に殺菌目的で180度から200度で1時間保持したいと要望してきた。

試験を重ね、████████と納入に向け話し合っている中で、たしか████████の方から「排熱を再利用できないか」と要望があり、オープンタイプのSDを熱風運転する際に排気口と吸気口を乾燥パイプ（金属製）で繋げることで空気を循環させ省エネを図った乾熱殺菌時にクローズド循環仕様のSDの提案に至った。

████████に納入したSDは定型器をカスタマイズするのではなく、一から図面を作るオーダーメードで、████████

詳細は技術部でないと分からぬ。

設計担当は製造メンテナンス部の████████だった。

通常より耐熱性の高い部品を吸気口、排気口部分に使用したと思う。

定型機OC-20と同型の乾燥室を使用している。

この案件は████████と担当したと思う。

SDの納入は2013年頃で現在まで████████は使用している。

(2) 2010年8/4、6/18実施、████████の乳酸菌乾燥実験について

████████は████████にある乳酸菌の飲料メーカーだったと思う。

従来、凍結乾燥器で製造していた乳酸菌の生菌を含んだ製品をハイパルコン(HP)かSDで製造できないかと試験依頼があった。

ハイパルコンとは粉体製品を製造する機械で、SDが電気ヒーターかガスヒーターで空気を所定の温度まで暖めて熱風を噴射するのに対して、ハイ

バルコンはガスを発火させて熱風と衝撃波を作り乾燥、粉体化させる機械である。

6月18日にハイバルコンとSDのL-8iでディスク、2種類のノズルを使って試験を実施し、生菌を含んだ製品を製造した。

ハイバルコンでは高い生菌数の製品は製造できなかった。

ハイバルコンだと微粒化が促進されるはずだったが、その効果もなく、爆発時にコンタミが発生する現象も確認された。

大川原では現在ハイバルコンの取り扱いはしていない。

SDではノズル使用で凍結乾燥器と同等の生菌数の製品を製造することができた。

SDのディスク使用では高い生菌数の製品は製造できなかった。

8月4日にNL-5を使って試験を実施した。

前回試験（6月16日試験）でノズル使用の結果が良かったのでノズル専用機のNL-5で試験した。

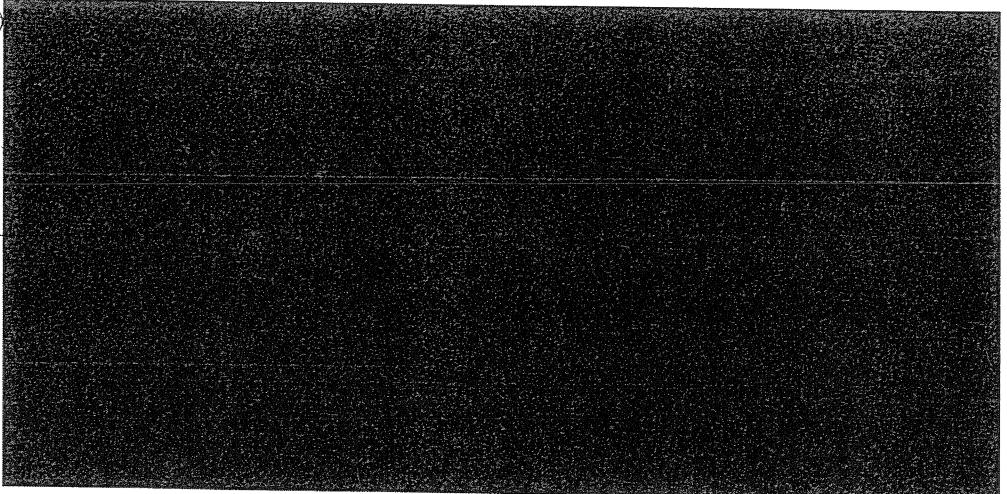
NL-5での試験結果、生菌数についてクレームを受けた記憶は無く、[REDACTED]にはNL-5を納入した記憶があるので、L-8iと同様の生菌数を含む製品を製造できたはずである。

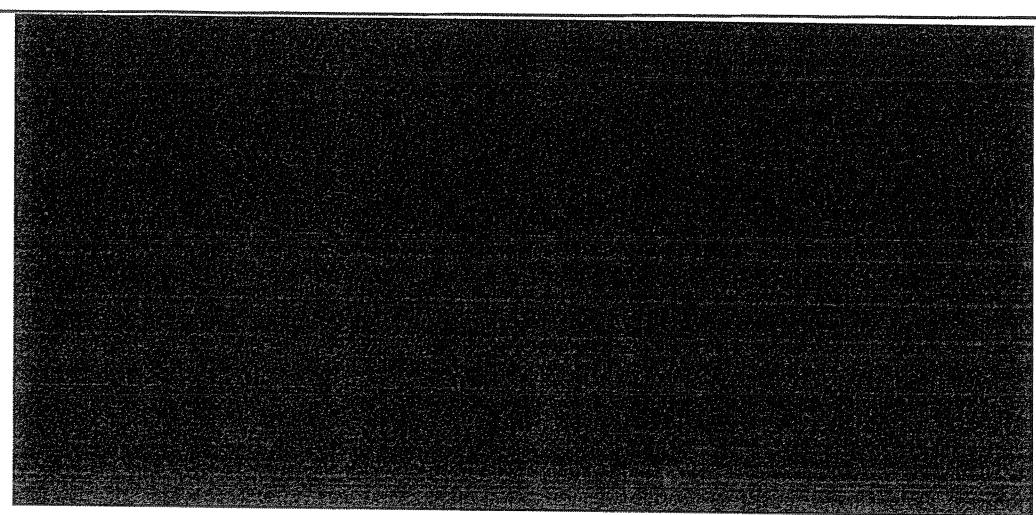
NL-5を納入した理由は[REDACTED]

(3) 2013年7月17日 [REDACTED]との輸出規制罰則メールについて
手帳やメール等を遡って確認したが当時の物は残っておらず、現時点ではなぜそのようなやりとりがあったか思い出せない。

(4) 2013年9月13日 [REDACTED]とのメールのやりとりについて
手帳やメール等を遡って確認したが当時の物は残っておらず、現時点ではなぜそのようなやりとりがあったか思い出せない。

(参考)





次回取調べ 4／3（水）10：00