

就労継続支援A型事業所におけるスコア表(全体)

事業所名	ウイズユー千代工場
住所	鳥取市晚稲306番地
電話番号	0857-31-0077

事業所番号	3110100546
管理者名	岡部哲彦
対象年度	令和4年度

(I) 労働時間	
①1日の平均労働時間が7時間以上	<input type="radio"/>
②1日の平均労働時間が6時間以上7時間未満	
③1日の平均労働時間が5時間以上6時間未満	
④1日の平均労働時間が4時間30分以上5時間未満	
⑤1日の平均労働時間が4時間以上4時間30分未満	
⑥1日の平均労働時間が3時間以上4時間未満	
⑦1日の平均労働時間が2時間以上3時間未満	
⑧1日の平均労働時間が2時間未満	
①80点 ②70点 ③55点 ④45点 ⑤40点 ⑥30点 ⑦20点 ⑧5点	80点

(IV) 支援力向上(※)	
①研修計画に基づいた外部研修会又は内部研修会	
参加した職員が1人以上半数未満であった	
参加した職員が半数以上であった	<input type="radio"/>
②研修、学会等又は学会誌等において発表	
1回の場合	
2回以上の場合	
③視察・実習の実施又は受け入れ	
いずれか一方のみの取組を行っている	
いずれの取組も行っている	<input type="radio"/>
④版路拡大の商談会等への参加	
1回の場合	
2回以上の場合	
⑤職員の人事評価制度	
人事評価結果に基づき定期に昇給を判定する制度を設け、全ての職員に周知している	<input type="radio"/>
⑥ピアソーターの配置	
ピアソーターを職員として配置している	
⑦第三者評価	
過去3年以内の福祉サービス第三者評価を受審しており、結果を公表している。	
⑧国際標準化規格が定めた規格等の認証等	
都道府県知事が適当と認める国際標準化規格が定めた規格その他これに準ずるもの認証を受けている	
小計(注2)	9
(※) 任意の5項目を選択すること	点
(注2) 8以上:35点、6~7:25点、1~5:15点	

(II) 生産活動	
①前年度及び前々年度の各年度における生産活動収支がそれぞれ当該各年度に利用者に支払う賃金の総額以上	
②前年度及び前々年度における生産活動収支のうち前年度における生産活動収支のみが利用者に支払う賃金の総額以上	
③前年度及び前々年度における生産活動収支のうち前々年度における生産活動収支のみが利用者に支払う賃金の総額以上	
④前年度及び前々年度の各年度における生産活動収支がいずれも当該各年度に利用者に支払う賃金の総額以上でない	<input type="radio"/>
①40点 ②25点 ③20点 ④5点	5点

過去3年以内の福祉サービス第三者評価を受審しており、結果を公表している。	
⑧国際標準化規格が定めた規格等の認証等	
都道府県知事が適当と認める国際標準化規格が定めた規格その他これに準ずるもの認証を受けている	
小計(注2)	9
(※) 任意の5項目を選択すること	点
(注2) 8以上:35点、6~7:25点、1~5:15点	

(III) 多様な働き方(※)	
①免許・資格取得、検定の受検勧奨に関する制度	
就業規則等で定めている	<input type="radio"/>
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	
②利用者を職員として登用する制度	
就業規則等で定めている	
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	
③在宅勤務に係る労働条件	
就業規則等で定めている	
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	
④フレックスタイム制に係る労働条件	
就業規則等で定めている	
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	
⑤短時間勤務に係る労働条件	
就業規則等で定めている	<input type="radio"/>
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	
⑥時差出勤制度に係る労働条件	
就業規則等で定めている	
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	<input type="radio"/>
⑦有給休暇の時間単位取得又は計画的付与制度	
就業規則等で定めている	
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	<input type="radio"/>
⑧傷病休暇等の取得に関する事項	
就業規則等で定めている	
就業規則等で定めており、前年度の実績がある	
小計(注1)	7
(※) 任意の5項目を選択すること	点
(注1) 8以上:35点、6~7:25点、1~5:15点	

(V) 地域連携活動	
地域の事業者と連携した付加価値の高い商品開発、企業や官公庁等での生産活動等地域社会と連携した活動を行い、その結果をインターネット等により公表している	<input type="radio"/>
1事例以上ある場合:10点	10点

項目	点数								
労働時間	5点	20点	30点	40点	45点	55点	70点	80点	80
生産活動	5点		20点		25点		40点		5
多様な働き方	0点		15点		25点		35点		25
支援力向上	0点		15点		25点		35点		35
地域連携活動	0点			10点					10

合計	
155	点 / 200点

(※) 任意の5項目を選択すること

(注1) 8以上:35点、6~7:25点、1~5:15点

就労継続支援A型事業所におけるスコア表（実績Ⅰ～Ⅳ）

(I) 労働時間																																																																																																																																																																																			
前年度（平成30年度） 雇用契約を締結していた全ての利用者における延べ労働時間	103,266 時間	雇用契約を締結していた延べ利用者数	14,051 人	利用者の1日の平均労働時間数	7.3 時間																																																																																																																																																																														
(II) 生産活動																																																																																																																																																																																			
会計期間（4月～3月） 前々年度（令和3年度） 生産活動収入から経費を除いた額	31,158,731 円	利用者に支払った賃金総額	73,082,962 円	収支	▲ 41,924,231 円																																																																																																																																																																														
前年度（令和4年度） 生産活動収入から経費を除いた額	42,430,000 円	利用者に支払った賃金総額	72,202,416 円	収支	▲ 29,772,416 円																																																																																																																																																																														
(III) 多様な働き方																																																																																																																																																																																			
前年度（令和4年度）における実績（全体表「(III) 多様な働き方」の各項目において「就業規則等で定めており、前年度の実績がある」と選択した場合に実績を記載）																																																																																																																																																																																			
①免許・資格取得、検定の受検動機に関する制度			②利用者を職員として登用する制度																																																																																																																																																																																
◎免許・資格取得・検定の受検動機 に関する制度を活用した人数	●名	◎職員として登用した人数	●名	◎在宅勤務に係る労働条件及び服務規律																																																																																																																																																																															
※取得を進めた免許等 ○○○ ○○○		◎うち1名は雇用継続期間が6月に達している □		※実施した期間：●月●日～●月●日 就業時間（在宅勤務）：●時●分～●時●分 職務内容：○○○																																																																																																																																																																															
制度の活用内容： ○○○ ○○○		◎うち1名は前年度末まで雇用継続している □																																																																																																																																																																																	
※登用した日 ●年 ●月 ●日 勤務形態： ○○○ 就業時間： ●時●分～●時●分 職務内容： ○○○		●年 ●月 ●日																																																																																																																																																																																	
③フレックスタイム制に係る労働条件			⑤短時間勤務に係る労働条件																																																																																																																																																																																
◎フレックスタイム制を活用した人数	●名	◎短時間勤務に従事した人数	●名	◎時差出勤制度に係る労働条件																																																																																																																																																																															
※実施した期間：●月●日～●月●日 就業時間（コアタイム）：●時●分～●時●分 職務内容：○○○		※実施した期間：●月●日～●月●日 就業時間（短時間）：●時●分～●時●分 職務内容：○○○				◎時差出勤制度を活用した人数	6名	※実施した期間：8月1日～8月31日 就業時間（早出の場合）：7時30分～16時30分 就業時間（遅出の場合）：●時●分～●時●分 職務内容：野菜の水耕栽培		※取得した内容： 有給休暇の時間単位取得 計画的付与制度		※取得した内容： 傷病休暇等を取得した人数	名			取得した期間：9月1日～12月31日 取得日数・時間 5日		取得した期間： 就業時間： 職務内容：				⑦有給休暇の時間単位取得又は計画的付与制度						◎時間単位取得を活用した人数	54名	◎傷病休暇等の取得に関する事項		(※) 当該制度等を活用した任意の1名の実績を記載		◎計画的付与制度を活用した人数	54名	◎傷病休暇等を取得した人数	名			※取得した制度 有給休暇の時間単位取得 計画的付与制度	✓ ✓	※取得した内容： 取得した期間： 就業時間： 職務内容：				取得した期間：9月1日～12月31日 取得日数・時間 5日						(IV) 支援力向上						前年度（●年度）における実績（全体表「(IV) 支援力向上」の各項目の取組ありとした場合に実績を記載）						①研修計画に基づいた外部研修会又は内部研修会			②研修、学会等又は学会誌等において発表			◎研修計画を策定している □		◎研修、学会等又は学会誌等において発表 □		◎視察・実習の実施又は受け入れ		◎研修実施回数 外部 2回／内部 2回		◎発表している回数 1回		対象職員数 15人		※研修、学会等名 食でつながるフェスタ2023		◎先進的事業者の視察・実習の実施している □		うち研修受講者数 11人		実施日 3月 11日		◎他の事業所の視察・実習を受け入れている □		※研修名 R4工質向上就労支援事業「人づくり」研修		※学会誌等名 ○○○		※先進的事業者名 水野商事株式会社		研修講師 ひかり福祉会 理事長 高橋信二		掲載日 ●月 ●日		実施日/ 参加者数 2月 2日 2人		実施日・受講者数 5月 12日 1人		発表テーマ 地域共生社会の実現に向けた地域活動について		※他の事業所名 鳥取福祉社会						実施日/ 参加者数 11月 24日 6人		④販路拡大の商談会等への参加			⑤職員の人事評価制度			◎販路拡大の商談会等への参加回数 3回		◎職員の人事評価制度を整備している □		◎ビアソポーターの配置		※商談会等名 系列店への出荷展開		◎当該人事評価制度を周知している □		主催者名 かばはうすホールディング（株）		人事評価制度の制定日 2年 4月 13日		◎ビアソポーターを配置している □		日時 12月 13日		人事評価制度の対象職員数 14名		◎当該ビアソポーターは「障害者ビアサポート研修」 を受講している □		内容 系列店への出荷を目指した 販路拡大商談会		うち昇給・昇格を行った者 1名		※配置期間 ●月●日～●月●日				当該人事評価制度の周知方法 制度説明資料を全職員に配布		就業時間 職務内容 ○○○		⑦第三者評価			⑧国際標準化規格が定めた規格等の認証等			◎前年度末日から過去3年内に 福祉サービス第三者評価を受けている □		◎国際標準化規格が制定したマネジメント 規格等の認証等を受けている □		(※) 実績のうち1事例を記載		※評価を受けた日 ●月 ●日		※認証を受けた日 ●月 ●日				第三者評価機関 ○○○		規格等の内容 ○○○			
		◎時差出勤制度を活用した人数	6名	※実施した期間：8月1日～8月31日 就業時間（早出の場合）：7時30分～16時30分 就業時間（遅出の場合）：●時●分～●時●分 職務内容：野菜の水耕栽培																																																																																																																																																																															
※取得した内容： 有給休暇の時間単位取得 計画的付与制度		※取得した内容： 傷病休暇等を取得した人数	名																																																																																																																																																																																
取得した期間：9月1日～12月31日 取得日数・時間 5日		取得した期間： 就業時間： 職務内容：																																																																																																																																																																																	
⑦有給休暇の時間単位取得又は計画的付与制度																																																																																																																																																																																			
◎時間単位取得を活用した人数	54名	◎傷病休暇等の取得に関する事項		(※) 当該制度等を活用した任意の1名の実績を記載																																																																																																																																																																															
◎計画的付与制度を活用した人数	54名	◎傷病休暇等を取得した人数	名																																																																																																																																																																																
※取得した制度 有給休暇の時間単位取得 計画的付与制度	✓ ✓	※取得した内容： 取得した期間： 就業時間： 職務内容：																																																																																																																																																																																	
取得した期間：9月1日～12月31日 取得日数・時間 5日																																																																																																																																																																																			
(IV) 支援力向上																																																																																																																																																																																			
前年度（●年度）における実績（全体表「(IV) 支援力向上」の各項目の取組ありとした場合に実績を記載）																																																																																																																																																																																			
①研修計画に基づいた外部研修会又は内部研修会			②研修、学会等又は学会誌等において発表																																																																																																																																																																																
◎研修計画を策定している □		◎研修、学会等又は学会誌等において発表 □		◎視察・実習の実施又は受け入れ																																																																																																																																																																															
◎研修実施回数 外部 2回／内部 2回		◎発表している回数 1回		対象職員数 15人		※研修、学会等名 食でつながるフェスタ2023		◎先進的事業者の視察・実習の実施している □		うち研修受講者数 11人		実施日 3月 11日		◎他の事業所の視察・実習を受け入れている □		※研修名 R4工質向上就労支援事業「人づくり」研修		※学会誌等名 ○○○		※先進的事業者名 水野商事株式会社		研修講師 ひかり福祉会 理事長 高橋信二		掲載日 ●月 ●日		実施日/ 参加者数 2月 2日 2人		実施日・受講者数 5月 12日 1人		発表テーマ 地域共生社会の実現に向けた地域活動について		※他の事業所名 鳥取福祉社会						実施日/ 参加者数 11月 24日 6人		④販路拡大の商談会等への参加			⑤職員の人事評価制度			◎販路拡大の商談会等への参加回数 3回		◎職員の人事評価制度を整備している □		◎ビアソポーターの配置		※商談会等名 系列店への出荷展開		◎当該人事評価制度を周知している □		主催者名 かばはうすホールディング（株）		人事評価制度の制定日 2年 4月 13日		◎ビアソポーターを配置している □		日時 12月 13日		人事評価制度の対象職員数 14名		◎当該ビアソポーターは「障害者ビアサポート研修」 を受講している □		内容 系列店への出荷を目指した 販路拡大商談会		うち昇給・昇格を行った者 1名		※配置期間 ●月●日～●月●日				当該人事評価制度の周知方法 制度説明資料を全職員に配布		就業時間 職務内容 ○○○		⑦第三者評価			⑧国際標準化規格が定めた規格等の認証等			◎前年度末日から過去3年内に 福祉サービス第三者評価を受けている □		◎国際標準化規格が制定したマネジメント 規格等の認証等を受けている □		(※) 実績のうち1事例を記載		※評価を受けた日 ●月 ●日		※認証を受けた日 ●月 ●日				第三者評価機関 ○○○		規格等の内容 ○○○																																																																															
対象職員数 15人		※研修、学会等名 食でつながるフェスタ2023		◎先進的事業者の視察・実習の実施している □																																																																																																																																																																															
うち研修受講者数 11人		実施日 3月 11日		◎他の事業所の視察・実習を受け入れている □																																																																																																																																																																															
※研修名 R4工質向上就労支援事業「人づくり」研修		※学会誌等名 ○○○		※先進的事業者名 水野商事株式会社																																																																																																																																																																															
研修講師 ひかり福祉会 理事長 高橋信二		掲載日 ●月 ●日		実施日/ 参加者数 2月 2日 2人																																																																																																																																																																															
実施日・受講者数 5月 12日 1人		発表テーマ 地域共生社会の実現に向けた地域活動について		※他の事業所名 鳥取福祉社会																																																																																																																																																																															
				実施日/ 参加者数 11月 24日 6人																																																																																																																																																																															
④販路拡大の商談会等への参加			⑤職員の人事評価制度																																																																																																																																																																																
◎販路拡大の商談会等への参加回数 3回		◎職員の人事評価制度を整備している □		◎ビアソポーターの配置																																																																																																																																																																															
※商談会等名 系列店への出荷展開		◎当該人事評価制度を周知している □		主催者名 かばはうすホールディング（株）		人事評価制度の制定日 2年 4月 13日		◎ビアソポーターを配置している □		日時 12月 13日		人事評価制度の対象職員数 14名		◎当該ビアソポーターは「障害者ビアサポート研修」 を受講している □		内容 系列店への出荷を目指した 販路拡大商談会		うち昇給・昇格を行った者 1名		※配置期間 ●月●日～●月●日				当該人事評価制度の周知方法 制度説明資料を全職員に配布		就業時間 職務内容 ○○○		⑦第三者評価			⑧国際標準化規格が定めた規格等の認証等			◎前年度末日から過去3年内に 福祉サービス第三者評価を受けている □		◎国際標準化規格が制定したマネジメント 規格等の認証等を受けている □		(※) 実績のうち1事例を記載		※評価を受けた日 ●月 ●日		※認証を受けた日 ●月 ●日				第三者評価機関 ○○○		規格等の内容 ○○○																																																																																																																																			
主催者名 かばはうすホールディング（株）		人事評価制度の制定日 2年 4月 13日		◎ビアソポーターを配置している □																																																																																																																																																																															
日時 12月 13日		人事評価制度の対象職員数 14名		◎当該ビアソポーターは「障害者ビアサポート研修」 を受講している □																																																																																																																																																																															
内容 系列店への出荷を目指した 販路拡大商談会		うち昇給・昇格を行った者 1名		※配置期間 ●月●日～●月●日																																																																																																																																																																															
		当該人事評価制度の周知方法 制度説明資料を全職員に配布		就業時間 職務内容 ○○○																																																																																																																																																																															
⑦第三者評価			⑧国際標準化規格が定めた規格等の認証等																																																																																																																																																																																
◎前年度末日から過去3年内に 福祉サービス第三者評価を受けている □		◎国際標準化規格が制定したマネジメント 規格等の認証等を受けている □		(※) 実績のうち1事例を記載																																																																																																																																																																															
※評価を受けた日 ●月 ●日		※認証を受けた日 ●月 ●日																																																																																																																																																																																	
第三者評価機関 ○○○		規格等の内容 ○○○																																																																																																																																																																																	

各項目について適宜、実績がわかる情報を追加すること。
必要に応じて行を増やす等、

就労継続支援 A型事業所における地域連携活動実施状況報告書

事業所名	ウイズユー千代工場
住 所	鳥取市晚稻306番地
電話番号	0857-31-0077

事業所番号	3110100546
管理者名	岡部哲彦
対象年度	令和5年度

地域連携活動の概要	
<p>＜活動内容＞</p> <p>【活動場所】ウイズユー千代工場 【実施期間】2022年9月1日～現在継続中 【実施概要】小規模木質バイオマスエネルギー施設のクリンカ防止対策と排ガス中の参加炭素固定について鳥取環境大学との共同研究</p>	<p>＜活動の様子＞</p> <p>(別紙参照)</p>
<p>＜目的＞</p> <p>ウイズユー千代工場では、廃菌床及び建築廃材を用いたバイオマスボイラーを2021年度に整備している。また、近隣でも再生エネルギーを活用した地域分散型エネルギー導入の必要性が高まり、小規模のバイオマスエネルギー施設が増加傾向にある。しかし、燃料の一つである建築廃材のチップは、灰成分が多く、融点が低いカリウムを大量に含むため、灰が溶けて融合しクリンカを形成する。これが焼却炉に付着すると、焼却効率低下や配管詰まりの原因となるため、安定した連続運転が困難となっており、その課題解決に向けて、地域の環境問題対策専門研究機関である鳥取環境大学と共同研究を行うこととした。</p>	
<p>＜成果＞</p> <p>クリンカが発生する条件・メカニズムについてはある程度確認できた。しかし、クリンカの発生を抑制する添加剤の選択については今後の実証が必要となる。 近隣にあるバイオマスボイラーを有している企業等はウイズユーと同様な問題に直面しているので、この共同研究結果が共有できれば環境面・経済面に大幅に貢献できることが分かった。</p>	
<p>＜課題 ＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クリンカ発生抑制の添加剤の選別がまだ検証中である。 ・添加剤の検証ができた後も添加方法、コスト検証が必要である。 	

連携先の企業等の意見または評価			
別紙のとおり			
連携先企業名	公立鳥取環境大学	担当者名	金 相烈 教授

研究テーマ：小規模木質バイオマスエネルギー施設のクリンカー防止対策と排ガス中の二酸化炭素固定

公立鳥取環境大学 金 相烈

研究背景・意義と現在の進捗・結果について簡潔

(背景・目的)

再生可能エネルギーを活用した地域分散型エネルギーシステム導入の必要性が高まっており、小規模のバイオマスエネルギー施設の増加が予測される。木質バイオマスのうち、建築廃材のチップはエネルギー価格（円/kwh）が低く、原料として導入するケースが多い。しかし、灰成分が多く、融点が低いカリウムを大量に含むため、灰が溶けて融合してクリンカーを形成する。これが焼却炉に付着すると、燃焼効率低下や配管詰まりの原因となるため、安定した連続運転が困難となる。

そこで、本研究では、小規模木質バイオマスエネルギー施設のクリンカー発生を防止するクリンカー防止剤の効果とクリンカーを含んだ焼却灰によるCO₂固定能力を明らかにする。

(現在の進捗・結果)

ウイズユー千代工場内に設置された建築廃材を主原料とするバイオマスエネルギー施設（ボイラー）から発生した主灰を去年数回にわたって採取し、焼却灰とクリンカーの化学分析、電気炉によるクリンカー防止剤の効果の確認のための加熱実験、高温炭酸化実験を行った。その結果、採集した焼却灰に比べてクリンカーの方がSiO₂の割合が明らかに多く（焼却灰：39.4%、クリンカー：62.1%）、このことからクリンカーは主にシリカが高温で溶けて生成されたと推定される。また、クリンカー抑制剤として市販されている「k-ment」と研究段階である「MgO」を用いて焼却灰に一定の量を添加した後、900°Cから1160°Cまで設定した電気炉で一定の時間を保持させた後、焼却灰のクリンカーの状態を確認した結果、どちらもブランクと比較して、クリンカー抑制効果がみられた。特に、MgOの方が1125°Cの高温まで効果が見られ、有効的であることが確認された。

また、高温炭酸化実験では100°Cまでのガス温度による二酸化炭素吸収量に影響はないことが分かった。MgO添加率による二酸化炭素吸収の比較実験では固定量が上昇していた（MgO 添加なしでは130gCO₂/kg、MgO 15%では200gCO₂/kgとなり、53% 固定量アップ）。割合と同等の数値を示したことから、MgOにも二酸化炭素吸収能力があり、MgOはCaOと同じくらいの二酸化炭素吸収能力を持っていることが明らかになった。

鳥取の社会福祉法人運営 クリーニング工場

**地域経済
ウオ・チ
LIVE**

■コスト削減
同工場は、2021年10月に建築廃材などを燃料とするバイオマスボイラーを導入し、22年春から本格稼働した。図らずも燃油高騰の影響を緩和し、コロナ禍での受注減など厳しい経営環境の中での事業継続に役立っている。岡部哲彦理事長は「電気代も高騰し、重油ボイラーダけで運用していく」と話す。

コスト削減に役立つバイオマスボイラーだが、思わず困難に見舞われている。価格的に有利な建築廃材のチップを使用するため、合

業所の千代クリーニング工場は、燃料費の削減などを目指して導入したバイオマスボイラー燃焼の際に発生し、炉の性能を落とす要因となる「燃焼かす」に頭を悩ませている。炉の寿命にも関わる問題で、鳥取環境大環境学部の金相烈教授の力を借り、燃焼かすと二酸化炭素(CO₂)の発生抑制の一挙両得をねらう課題解決に取り組んでいる。

課題解決、環境大が協力



多い日は炉内にドラム缶3分の2ほども固着する燃焼かす「クリンカー」=鳥取市晚稻の社会福祉法人ウイズユー千代クリーニング工場

金教授はこれまでの取り組みの成果について「データを基に机上で検討を重ねているが、実際の炉で最大効果を発揮するまでたどり着くには、まだまだ実証を重ねなければならず簡単ではない」と引き続き研究が必要と指摘する。クリンカーの発生抑制とは別に

板に含まれる接着剤などの成分が燃焼の過程で溶出し燃焼かすの塊「クリンカー」を生成し、炉内に残留、固着するためだ。燃焼効率が低下するほか、放置すると炉を傷め、運転寿命も縮む」という。

■一挙両得も視野

毎日、炉に点火する前に多い時でドラム缶3分の2杯、70㍑近くのクリンカーを1時間かけて取り除く。現在はコロナ禍からの回復途上で仕事量が抑えられておりため除去作業に時間が

燃料の納入やボイラーのメンテナンスなどを手がける会社に相談したところ、岡部理事長らは「われわれだけではどうにも解決できない問題。環境大の見聞を通じて課題解決に取り組むこととなつた。現在、燃焼効率を上げることでクリンカの発生を抑制している。

「添加剤の使用で炉内のCO₂を灰などに固定することができます。最終的なCO₂の排出量よりも吸収量が多い『カーボンネガティブ』での運用につながる可能性がある」とも話し、一挙両得につながる取り組みに意欲を見せる。

岡部理事長らは「われわれだけではどうにも解決できない問題。環境大の見聞を通じて課題解決に取り組むこととなつた。現在、燃焼効率を上げることでクリンカの発生を抑制している。