

大型スポットエアコン ジェットストリームRの提案書

大風量スポットエアコン 暑さ寒さ対策



エアコンフィルターにはコロナ対策UDD触媒コーティング

冷媒R32 冷暖房



ジェットストリームR ツインタイプ



ジェットストリームR シングルタイプ

 熊本電気工業株式会社

kumamoto electric industrial



大型大風量スポットエアコン ジェットストリームR 全7機種

吹き出しファン400Φ 吹き出し口 風速10m/s

余裕の風量 圧倒的パワーの ジェットストリームR **ツインタイプ**



ジェットストリームR ツイン 吹き出し拡散ファン増設可能						
k d k - J S - 1400 - 12 / 02	選択	・ 5馬力 / 12.5kw	・ 82~122m ³	・ 24~36坪	選択	・ 工場・倉庫・体育館等
k d k - J S - 1600 - 12 / 02	選択	・ 6馬力 / 14.0kw	・ 94~139m ³	・ 28~42坪	選択	・ 工場・倉庫・体育館等
k d k - J S - 2240 - 12 / 02	選択	・ 8馬力 / 23.0kw	・ 132~195m ³	・ 40~59坪	選択	・ 高温工場・倉庫等
k d k - J S - 2800 - 12 / 02	選択	・ 10馬力 / 28.0kw	・ 165~243m ³	・ 50~73坪	選択	・ 高温工場・倉庫等

コンパクト設計でパワーを備えたジェットストリームR **シングルタイプ**



ジェットストリームRシリーズ 参考機種選定表 能力別						
ジェットストリームR シングル						
型番	・ 移動式 / 固定式	冷暖房能力	室の広さm ²	・ 参考坪数	・ 排熱対策	・ 参考使用場所
k d k - J S - 1120 - BS / 02	選択	・ 4馬力 / 11.2kw	・ 66~97m ²	・ 20~29坪	選択	・ 工場・倉庫・体育館等
k d k - J S - 1400 - BS / 02	選択	・ 5馬力 / 12.5kw	・ 82~122m ²	・ 24~36坪	選択	・ 工場・倉庫・体育館等
k d k - J S - 1600 - BS / 02	選択	・ 6馬力 / 14.0kw	・ 94~139m ²	・ 28~42坪	選択	・ 工場・倉庫・体育館等





背景 何故スポットエアコンが必要なのか 熱中症は労災なのか？

使用者は労働者の生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮を行なう義務（「安全配慮義務」、労働契約法第5条）を負っており、その義務を怠ったと認められる場合には法律上の損害賠償責任を問われることがある。

法 律

1、働き方改革とは？

日本は高度成長期時代から今まで働き方といえば、朝8時～9時頃に出勤して夜の5時～6時頃まで働くという労働を長く続けてきました。そして1日8時間労働が普通の働き方であり、また15歳（中学卒業）から60歳定年までと働くこの様なスタイルでした。しかしながら、高齢化が進み少子化「生産年齢人口」は減少の一途です。

この硬直化した労働の場をダイナミックに変革しようと、隠れた労働力（女性や高齢者）を活用し、勤務開始時間や終了時間を柔軟に決められる仕組みを取り入れ、個人のライフスタイルに合わせた職場を提供することなど、多方面から働き方を変えようとする仕組みを取り入れない限り、この「日本の国難」とも言われる状況には対応することができません。

要は働こうとする意欲のある人に、できるだけ多く働いていただける環境を作り、国に税金（所得税）を納めていただき、合わせて世帯単位の可処分所得を増やし、消費を刺激して、インフレ率2%を達成することで財政の好循環を実現することが最終目的と理解することができます。





職場環境を確認してみる。

働き方改革を実現する為の課題

熱中症対策（1）暑さ指数

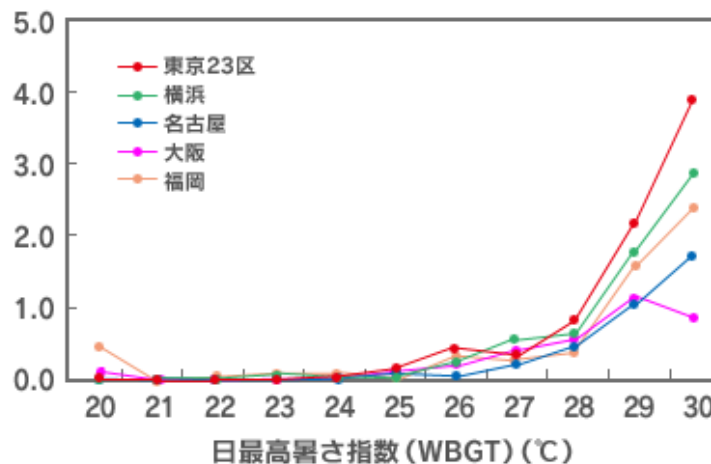
■ 暑さ指数とは？

暑さ指数（WBGT）は、熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された指標です。単位は気温と同じ（℃）で示されますが、その値は気温とは異なります。暑さ指数（WBGT）は人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①温度、②日射・輻射（ふくしゃ）など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標です。



環境省 熱中症予防情報サイト

熱中症患者発生率
(/日/100万人)



上図のグラフからも暑さ指数（WBGT）が28℃（厳重警戒）を超えると熱中症患者が著しく増加する様子が分ります。

※上図のグラフは、平成17年の主要都市の救急搬送データを基に日最高WBGTと熱中症患者発生率の関係を示したものです。





現状を確認してみる。

働き方改革を実現する為の課題

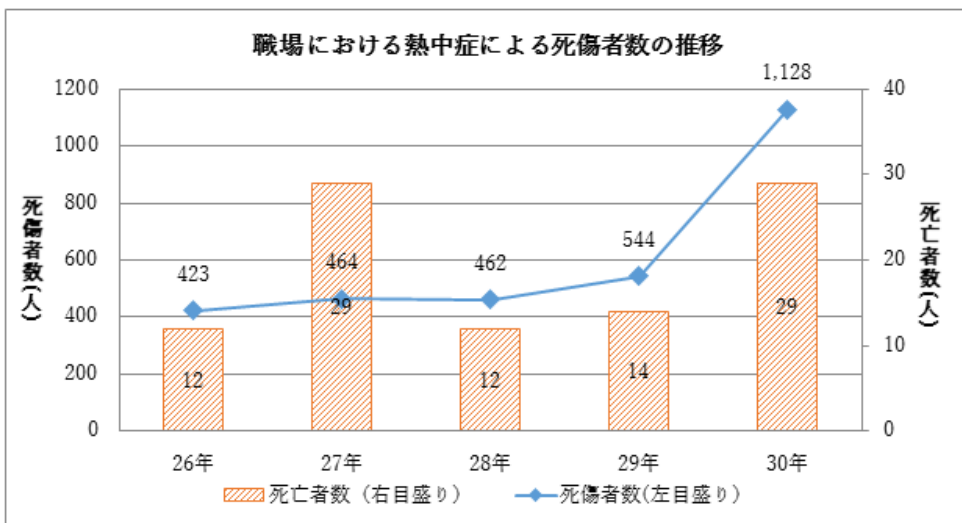
熱中症対策（２）職場における熱中症推移

熱中症の予防については、第13 労働災害防止計画において、2018年から2022年までの5年間でそれまでの5年間と比較して、死者数（各期間中（5年間）の合計値）を5%以上減少させる、との目標が設定されています。

職場における熱中症死傷者数（平成26年から平成30年＊）

＊平成30年の数は、平成31年1月15日時点の速報値であり、今後、修正されることがあり得る。

	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
職場における熱中症死傷者数（人）	423	464	462	544	1,128
上記のうち、死亡者数（人）	12	29	12	14	29





最近の気温、湿度の状況の確認

東京 年ごとの値 主要要素

年	気圧(hPa)		降水量(mm)				気温(°C)					湿度(%)				風向・風速(m/s)				日照時間	全天日射量
	現地	海面	合計	最大			平均			最高	最低	湿度(%)		平均風速	最大風速		最大瞬間風速		(h)	(MJ/m ²)	
	平均	平均		日	1時間	10分間	日平均	日最高	日最低			平均	最小		風速	風向	風速	風向			
2000	1009.1	1013.4	1608.0	115.0	82.5	34.0	16.9	20.6	13.6	37.8	-0.7	60	10	32	138	北西	26.7	北	19625	12.7	
2001	1009.0	1013.3	1491.0	186.0	39.0	135	16.5	20.4	13.1	38.1	-2.4	59	10	32	17.7	北東	34.1	北北東	19765	12.7	
2002	1009.1	1013.4	1294.5	107.5	30.5	175	16.7	20.5	13.4	35.8	-0.3	59	9	32	139	西	33.2	西北西	19900	12.7	
2003	1010.1	1014.4	1854.0	151.0	57.5	21.0	16.0	19.6	12.8	34.3	-0.8	61	6	31	11.4	北北西	26.8	南南西	17232	11.8	
2004	1010.1	1014.3	1750.0	222.5	69.5	200	17.3	21.3	13.9	39.5	0.2	58	9	3.7	17.5	南西	40.2	南西	2132.7	13.5	
2005	1008.5	1012.8	1482.0	74.5	66.0	225	16.2	20.0	12.8	36.2	-0.8	57	9	3.4	13.4	北東	27.3	北北西	1965.0	12.8	
2006	1009.5	1013.8	1740.0	154.5	33.0	95	16.4	19.9	13.4	36.1	-1.5	61	10	3.4	135	北北西	33.4	北北西	1587.8	11.4	
2007	1009.3	1013.6	1332.0	88.5	31.0	180	17.0	20.7	13.7	37.5	0.2	58	10	3.4	149	東南東	30.8	北北西	1996.0	13.1	
2008	1009.6	1014.0	1857.5	111.5	59.5	180	16.4	20.1	13.3	35.3	-0.1	60	9	2.8	142	北西	27.9	北西	1857.8	12.7	
2009	1009.0	1013.3	1801.5	127.0	59.0	190	16.7	20.2	13.6	34.2	0.0	60	11	2.9	13.1	南	30.2	南	1783.3	12.4	
2010	1009.8	1014.1	1679.5	102.0	68.0	165	16.9	20.7	13.6	37.2	-0.4	61	11	2.9	14.6	南	29.2	南	1987.0	13.3	
2011	1009.7	1014.0	1479.5	124.0	55.0	165	16.5	20.3	13.1	36.1	-1.1	58	9	2.9	16.9	南	36.0	南	2056.2	13.7	
2012	1009.3	1013.6	1570.0	121.5	30.0	160	16.3	20.0	13.1	35.7	-1.0	62	11	3.0	16.3	南	32.7	南	2022.9	13.9	
2013	1008.7	1013.0	1614.0	176.5	49.5	155	17.1	21.0	13.6	38.3	-1.4	61	13	3.1	14.5	南南西	32.5	南	2131.1	14.1	
2014	1009.6	1013.8	1808.0	148.5	71.5	200	16.6	20.5	13.3	36.1	-1.3	62	8	2.9	11.8	南	25.8	南	2104.0	13.8	
2015	1011.2	1014.1	1781.5	156.5	34.5	155	16.4	20.8	12.8	37.7	-2.4	68	12	2.8	11.0	南南西	22.0	南西	1966.6	13.0	
2016	1011.6	1014.5	1779.0	106.5	47.5	165	16.4	20.9	12.7	37.7	-2.6	69	9	2.8	12.6	南	28.8	南南西	1841.7	12.7	
2017	1010.3	1013.2	1430.0	147.5	22.5	95	15.8	20.4	12.1	37.1	-2.3	68	13	2.9	13.7	南南東	29.9	南南東	2050.9	13.6	
2018	1011.3	1014.1	1445.5	58.0	38.5	165	16.8	21.2	13.0	39.0	-4.0	70	14	3.0	18.2	南	39.3	南	2112.2	13.9	
2019	1014.2]	1017.2]	132.0]	28.0]	6.0]	1.5]	6.4]	11.0]	2.4]	19.5]	-1.2]	55]	17]	2.8]	10.5]	北西	21.5]	北西	392.6]	10.6]	

- 寒候年とは、前年8月1日から当年7月31日までの期間のことです。例えば、2008年寒候年は2007年8月1日から2008年7月31日までの期間を示します。
- 値欄の記号の説明
- 赤線は、観測場所を移転した場合、観測装置を変更した場合または観測の時間間隔を変更した場合に、その前後のデータが均質でないことを示します。





ジェットストリームの特徴

- ※ 移動式と屋外機分離式 移動して使用したい場合は一体型移動式、屋外機の排熱を優先したい場合は屋外機分離式 使いやすさから選択していただけます。
- ※ つい最近までは、使用温度 40 度対応で製造されていたエアコン、しかし最近の気温の上昇から安全装置が働き運転中に、エアコンが停止してしまう現象がおきています。工場など過酷な温度環境で使用する場合に備え、当社ではいち早く 50 度対応を取っております。
- ※ ジェットストリームに装備した特殊密度勾配構造フィルターにより圧力損失を制御。高い捕集率を保持したまま、長期間の使用が可能。また、フィルターは取外しが容易で手間をかけません。フィルターは何度も洗浄して使用できる為、コストにも優れます。
- ※ スポットエアコンでは、比較的大きい機種を取り揃えております。4 馬力から 10 馬力 全 7 機種からの選択で、使用される場所に適した機種選定がやりやすい。
- ※ 比較的大風量の送風ファン 400Φ 風速 10 m/s と圧倒的風量を備え、気温 30 度で風量 10 m/s で使用しても、冷風能力を落としません。



1 スポットエアコンジェットストリームの特徴

移動式又固定式の選択

エアコンを移動して使用したい場合は、キャスター付き
屋外機の排熱を重視する場合は、屋外機別置き

注意

屋外機別置きの場合は、冷媒配管は現場対応となります。

また、吹き出しファンからのダクト配管、保温は現場対応



画像は移動式 ツインタイプ



2 スポットエアコン ジェットストリームの特徴 **フィルター**

特殊密度勾配構造フィルターにより圧力損失を制御。

1、高い捕集率を保持したまま、長期間の使用が可能。
フィルターは取外しが容易で洗浄に手間をかけません。

2、専用フィルターには、コロナウイルスにエビデンス
を取得したUDD触媒をコーティング



画像は移動式 ツインタイプ



あらゆる空間に適用でき、洗浄で簡単に再生。



3 スポットエアコン ジェットストリームの特徴 **大風量10m/s**



400Φ大風量ファン 風速10m/s

1、余裕の風量 圧倒的パワー 風速10m/s。

2、吹き出しファンは、インバーター制御により風量調整が可能。

画像は移動式 ツインタイプ

4 スポットエアコン ジェットストリームの特徴



コンパクト設計 シングルタイプ

1、4馬力、5馬力、6馬力 から

2、重量が軽くなる為、移動が容易

画像は移動式 シングルタイプ



5 スポットエアコン ジェットストリームR 参考機種選定能力早見表

ジェットストリームRシリーズ 参考機種選定表 能力別						
ジェットストリームR シングル						
型番	・移動式/固定式・	冷暖房能力	室の広さ㎡	・参考坪数・	・排熱対策・	・参考使用場所・
k d k - J S - 1120 - BS / 02	選択	・ 4馬力 / 11.2kw ・	・ 66~97㎡ ・	20~29坪	選択	・工場・倉庫・体育館等・
k d k - J S - 1400 - BS / 02	選択	・ 5馬力 / 12.5kw ・	・ 82~122㎡ ・	24~36坪	選択	・工場・倉庫・体育館等・
k d k - J S - 1600 - BS / 02	選択	・ 6馬力 / 14.0kw ・	・ 94~139㎡ ・	28~42坪	選択	・工場・倉庫・体育館等・
ジェットストリームR ツイン 吹き出し拡散ファン増設可能						
k d k - J S - 1400 - 12 / 02	選択	・ 5馬力 / 12.5kw ・	・ 82~122㎡ ・	24~36坪	選択	・工場・倉庫・体育館等・
k d k - J S - 1600 - 12 / 02	選択	・ 6馬力 / 14.0kw ・	・ 94~139㎡ ・	28~42坪	選択	・工場・倉庫・体育館等・
k d k - J S - 2240 - 12 / 02	選択	・ 8馬力 / 23.0kw ・	・ 132~195㎡ ・	40~59坪	選択	・高温工場・倉庫等・
k d k - J S - 2800 - 12 / 02	選択	・ 10馬力 / 28.0kw ・	・ 165~243㎡ ・	50~73坪	選択	・高温工場・倉庫等・

スポーツ施設	避難場所	運送業	自動車整備	工作機械	工作機械	メッキ	製鐵
学校、体育館	体育館、倉庫	出荷場	自動車整備	NC旋盤、レーザー溶接	射出成形機 プラスチック	アルミダイカスト 鑄造	溶鋼炉
周囲温度 普通	周囲温度 普通	周囲温度 普通	周囲温度 (中)	周囲温度 (中)	周囲温度 (高)	周囲温度 (高)	周囲温度 (高)
4馬力、5馬力、6馬力 シングル			6馬力、8馬力 ツイン		8馬力、10馬力 ツイン		
冷暖房能力			冷暖房能力		冷暖房能力		



6 スポットエアコン ジェットストリーム 西鉄エム・テック

業態 自動車整備工場、特に熱中症対策にスポットエアコン使用例
導入前のヒアリング

- ①、作業区画にスペースが無い為、屋外に設置して使用したい。
- ②、吹き出しを数か所設けたい。
- ③、夏場の機械からの熱で、周囲温度が異常に高い。

分離式

型番	移動式/固定式	能力/冷暖房能力	周囲温度50度
kdk-JS-1600-12/02	固定式/排熱対策	6馬力/16.0kw	適応



7 スポットエアコン ジェットストリーム ブリジストン株式会社

業態 タイヤ製造工場、特に熱中症対策にスポットエアコン使用例
導入前のヒアリング

移動式

- ①、移動して使用したい
- ②、酸、油ヒュームが非常に多い
- ③、夏場の機械からの熱で、周囲温度が異常に高い。

型番	移動式/固定式	能力/冷暖房能力	周囲温度50度
kdk-JS-1600-12/02	移動式	6馬力/16.0kw	適応





お問い合わせ フォーム		<input type="checkbox"/> 通常	<input type="checkbox"/> 至急	スポットエアコン ジェット	
<input type="checkbox"/> 製造業工場 <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> 製造業食品	<input type="checkbox"/> 事務所	<input type="checkbox"/> 店舗	<input type="checkbox"/> スポーツ施設屋内	<input type="checkbox"/> スポーツ施設屋外 <input type="checkbox"/> 商社
会社名		ご担当者名			
住所		部署 役職			
電話番号		携帯電話			
E-mail		FAX			
ご要望	<input type="checkbox"/> 詳細が知りたい <input type="checkbox"/> デモを行ってほしい <input type="checkbox"/> 具体的提案のご希望 <input type="checkbox"/> 機種選択を行ってほしい <input type="checkbox"/> エネルギー計算を行いたい。 <input type="checkbox"/> メンテナンス <input type="checkbox"/> 販売代理店を希望したい。 <input type="checkbox"/> その他				
備考 ご自由にご記入下さい。					
お問い合わせ頂まして有難うございます。後程、営業担当よりご連絡致します。					

熊本電気工業株式会社

担当：熊本

電話番号 0952-53-1088

FAX 0952-53-1077

ホームページ <http://www.kumamotodk.co.jp>

