



対応
環境

硫化水素ガス

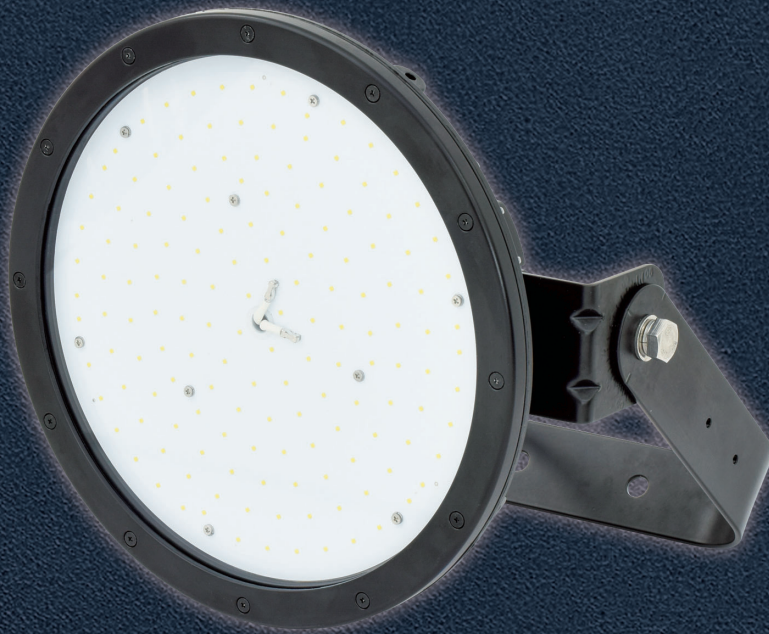
塩素ガス

二酸化硫黄ガス

塩害

油煙(オイルミスト)

耐食/耐酸/ 重耐塩/耐油煙



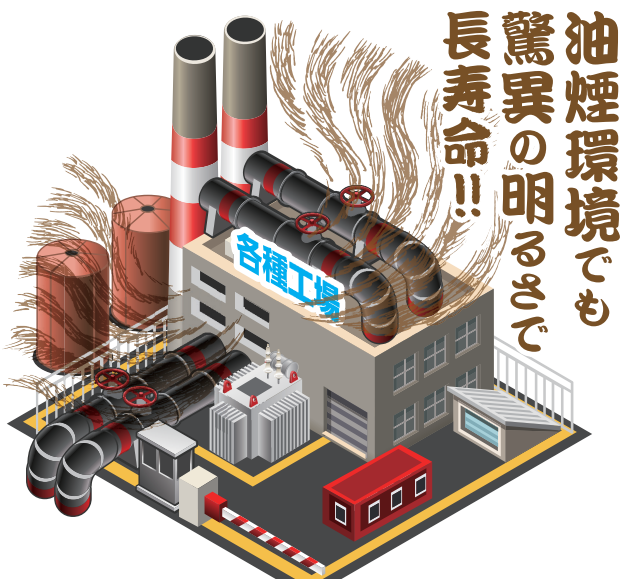
製鉄・鉄鋼業・ゴム製品製造業・温泉地で、硫化水素・塩素など腐食性ガスが存在する環境や沿岸部など塩害環境に耐性があります。

耐食耐酸 LEDの勧め。

例えばこんな施設に

- 製鉄・鉄鋼業
- メッキ工場
- ゴム製品製造業
- ダンボール製造業
- ゴミ処理施設
- 山岳や温泉地
- 下水道や地下空間
- 屋内プール
- 塩害環境 etc.

ゴム製品製造や石油・ガス工業などで発生する硫黄成分、温泉地・下水処理施設・ゴミ処理場などの硫黄系ガスが存在する環境、また沿岸部など塩害環境では、一般用LED照明の電極や基板が腐食され配光性能の低下および不点灯など故障の原因になります。



硫化水素ガス・二酸化硫黄ガスに耐性



温泉地や 火山地帯

腐食性ガスが多い温泉地の硫化水素ガスや火山活動でも発生する二酸化硫黄の環境でも長寿命で発光効率と配光性能を維持します。

硫化水素ガス・二酸化硫黄ガスに耐性



ゴム製品の 加硫工程や 重油・石炭の燃焼。

ゴム製品製造時に弾性を増加させる加硫工程で発生する硫化水素や化石燃料(重油や石炭)の燃焼で発生する二酸化硫黄ガスの環境でも長寿命で発光効率と配光性能を維持します。

塩素雰囲気中に耐性



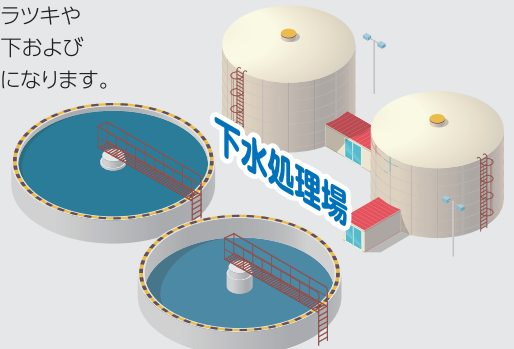
塩素剤使用の 屋内プール。

スポーツ施設などの屋内プールでは、衛生管理のため塩素剤使用や多湿など、金属や樹脂には厳しい腐食環境です。耐食耐酸LEDは、腐食による事故を未然に防ぐために特殊耐食処理および防錆対策を施しています。

硫化水素ガスに耐性

下水道や下水処理施設

硫化水素は下水や汚泥に含まれる硫酸塩還元細菌によって生成される場合があり、臭いは腐った卵のようで、毒性が極めて強く、鉄や銅などの金属に対して腐食性を持っています。一般のLED照明では電極や基板が腐食され発光効率のバラツキや配光性能の低下および不点灯の原因になります。



硫化水素・塩素 二酸化硫黄・塩害・油煙に 優れた耐性



その他、耐薬品性および特殊環境仕様の製作可能。
お気軽にお問い合わせください。

高い耐食性能

本体はアルミダイキャスト製に、特殊耐食塗装処理をしており、
本体取付枠はステンレス製に特殊耐食塗装処理で腐食を予防しています。
前面ガラスは耐薬品性に優れた強化ガラスを採用し、
LEDは耐腐食性に優れた素子を採用。



※本製品は、一般用照明器具に比べて腐食を予防する効果はありますが、完全に防止するものではありません。また、取付ボルトや落下防止ワイヤーの腐食により、器具落下のおそれがあるため、設置の際は、ステンレス製の取付ボルトを使用し、必ず落下防止ワイヤーを取付けてください。
なお、長期間安全にご使用いただくためには定期的な点検・清掃が必要です。

密閉構造

保護等級 (防水規格)

IP 6 5



防雨型

あらゆる方向からの噴流水による有害な影響がない



防塵型

粉塵が内部に侵入しない

※IPとはIEC (国際電気標準会議) で規定されている外郭の保護等級を示したものです。

信頼性評価試験

硫化水素ガス【H₂S試験】

■試験日数・時間 10日間【240時間】

試験成績書

日動工業株式会社
技術開発部

・試験品 型式 L140AT-P-HI30-50K

・試験目的 硫化水素ガス腐食試験 [H₂S]

・試験実施場所 株式会社山崎精機研究所 (腐食試験)
日動工業株式会社 (電気、光学試験)

・試験規格 JIS C 60068-2-43 参考

・試験条件 試験ガス・濃度(C) H₂S=125ppm
試験温度・湿度 db.=40.0° , w.b.=35.6° , H=75%RH
雰囲気送気流量(Q) Q=1000L/1h
試験槽容量(V) V=200(L)
雰囲気換気回数(Q/V) Q/V=5(times/h)
電気的負荷 100VAC・連続点灯 (高発熱あり)
試験日数・時間 10日間 [240h]

・試験期間 2018-01-16(火) 14:55 ~ 2018-01-26(金) 14:55

・試験結果 変形、亀裂、腐食、損傷、破損、緩みを生じないこと、電気的、光学的に変わらないことを確認した。

	電力				照度
	100V	200V	100V	200V	
試験前	137W	140W	1.39A	0.71A	5043lx
試験後	137W	140W	1.39A	0.71A	5056lx

・備考 H₂S濃度測定・・・ガス検知管法 [ASTM D 4490-90, JIS K 0804準拠]
検ガスチック製 No.4lk・・・1~40ppmH₂S
1) 試料無負荷槽内
測定回数 n=10
平均濃度 m=12.80ppm 標準偏差 σ_m=0.67ppm
2) 全試料負荷槽内
測定回数 n=48
平均濃度 m=12.01ppm 標準偏差 σ_m=0.22ppm

- 試験実施場所 (腐食試験)・・・株式会社 山崎精機研究所
(電気・光学試験)・・・日動工業株式会社
- 試験規格 JIS C 60068-2-43 参考
- 備考 H₂S濃度測定・・・ガス検知管法[ASTM D 4490-90, JIS K 0804準拠]



- 試験結果 変形、亀裂、腐食、損傷、破損、緩みを生じないこと、電気的、光学的に変わらないことを確認。

照度計測

試験前	5043Lx
試験後	5056Lx

試験終了後の点灯確認



塩素ガス【Cl₂試験】

■試験日数・時間 10日間【240時間】

試験成績書

日動工業株式会社
技術開発部

・試験品 型式 L140AT-P-HI30-50K

・試験目的 塩素ガス腐食試験 [Cl₂]

・試験実施場所 株式会社山崎精機研究所 (腐食試験)
日動工業株式会社 (電気、光学試験)

・試験規格 JIS H 8502 参考

・試験条件 試験ガス・濃度(C) Cl₂=0.1ppm
試験温度・湿度 db.=40.0° , w.b.=36.6° , H=80%RH
雰囲気送気流量(Q) Q=1000L/1h
試験槽容量(V) V=200(L)
雰囲気換気回数(Q/V) Q/V=5(times/h)
電気的負荷 100VAC・連続点灯 (高発熱あり)
試験日数・時間 10日間 [240h]

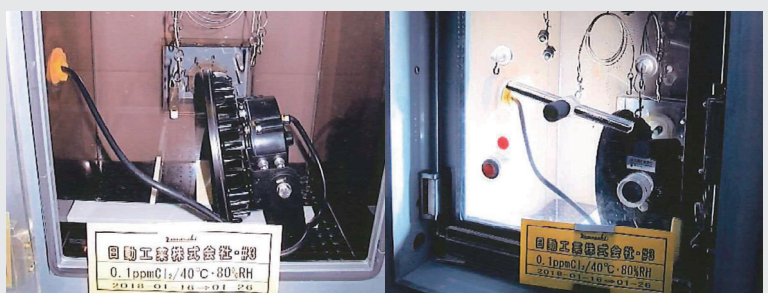
・試験期間 2018-01-16(火) 14:25 ~ 2018-01-26(金) 14:25

・試験結果 変形、亀裂、腐食、損傷、破損、緩みを生じないこと、電気的、光学的に変わらないことを確認した。

	電力				照度
	100V	200V	100V	200V	
試験前	137W	140W	1.39A	0.71A	5080lx
試験後	137W	140W	1.39A	0.71A	5062lx

・備考 Cl₂濃度測定・・・ガス検知管法 [ASTM D 4490-90, JIS K 0804準拠]
検ガスチック製 No.8La・・・0.05~16ppmCl₂
1) 試料無負荷槽内
測定回数 n=11
平均濃度 m=0.11ppm 標準偏差 σ_m=0.02ppm
2) 全試料負荷槽内
測定回数 n=46
平均濃度 m=0.05ppm 標準偏差 σ_m=0.02ppm

- 試験実施場所 (腐食試験)・・・株式会社 山崎精機研究所
(電気・光学試験)・・・日動工業株式会社
- 試験規格 JIS H 8502 参考
- 備考 Cl₂濃度測定・・・ガス検知管法[ASTM D 4490-90, JIS K 0804準拠]

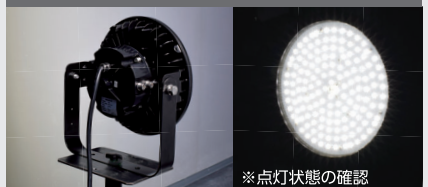


- 試験結果 変形、亀裂、腐食、損傷、破損、緩みを生じないこと、電気的、光学的に変わらないことを確認。

照度計測

試験前	5080Lx
試験後	5062Lx

試験終了後の点灯確認



※上記試験は、製品全数の動作・性能を保証するものではありません。 ※LEDにはバラツキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。

二酸化硫黄ガス【SO₂試験】 ■試験日数・時間 10日間【240時間】

試験成績書

自動工業株式会社
技術開発部

・試験品 型式 L140AT-P-H130-50K

・試験目的 二酸化硫黄ガス腐食試験 [SO₂]

・試験実施場所 株式会社山崎精機研究所 (腐食試験)
自動工業株式会社 (電気、光学試験)

・試験規格 JIS C 60068-2-42 参考

・試験条件
試験ガス・濃度(C) SO₂=25ppm
試験温度・湿度 d.b.=40.0° , w.b.=35.6° , H=75%RH
容積気送気流量(Q) Q=1000L/h
試験槽容積(V) V=200(L)
容積気換回数(Q/V) Q/V=5(times/h)
電氣的負荷 100VAC・連続点灯 (高発熱あり)
試験日数・時間 10日間 [240h]

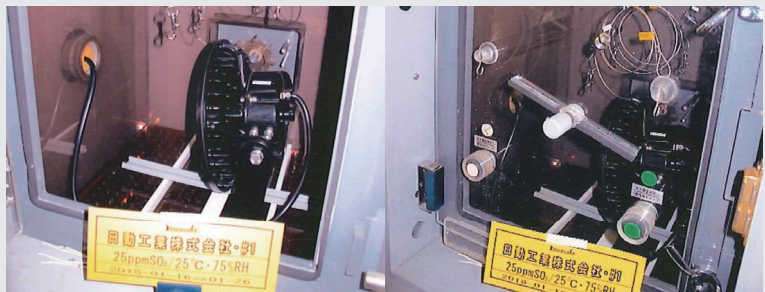
・試験期間 2018-01-16 (火) 14:55 ~ 2018-01-26 (金) 14:55

・試験結果 変形、亀裂、腐食、損傷、破損、緩みを生じないこと、電氣的、光学的に変わりないことを確認した。

	電力		電流		照度
	100V	200V	100V	200V	
試験前	137W	140W	1.39A	0.71A	5067lx
試験後	137W	140W	1.39A	0.71A	5041lx

・備考 SO₂濃度測定・・・ガス検知管法 [ASTM D 4490-90, JIS K 0804準拠]
検査ステック製 No.4La・・・0.5~60ppmSO₂
1) 試料無負荷槽内
測定回数 n=8
平均濃度 m=25.36ppm 標準偏差 σ_m=0.79ppm
2) 全試料負荷槽内
測定回数 n=48
平均濃度 m=23.89ppm 標準偏差 σ_m=1.18ppm

- 試験実施場所 (腐食試験)・・・株式会社 山崎精機研究所
(電気・光学試験)・・・自動工業株式会社
- 試験規格 JIS C 60068-2-42 参考
- 備考 SO₂濃度測定・・・ガス検知管法 [ASTM D 4490-90, JIS K 0804準拠]



- 試験結果 変形、亀裂、腐食、損傷、破損、緩みを生じないこと、電氣的、光学的に変わりないことを確認。

照度計測

試験前	5067Lx
試験後	5041Lx

試験終了後の点灯確認



耐油煙【オイルミスト耐性】

■油煙(オイルミスト)環境での適合する切削油剤(JIS K 2241)

不水溶性				水溶性	
N1種4号	N2種4号	N3種8号	N4種8号	A1種2号	A2種2号

※油煙環境で使用する場合は、JIS K 2241 にて指定されている切削油剤でミスト濃度3mg/ml以下の環境です。※上記表に示す種類以外の油剤の環境では使用できません。

【注意事項】

【設置使用場所による周囲の温度・湿度】

本製品の一般環境および塩害環境での使用環境温度は、**-30℃ ~ 50℃** ですが、使用する特殊環境により使用環境温度および湿度が異なりますので下記表を参照してください。

薬品の種類	使用環境温度	使用環境湿度
硫化水素ガス	-30℃ ~ 40℃	75%以下
二酸化硫黄ガス		80%以下
塩素ガス		—
油煙(オイルミスト)環境	-10℃ ~ 50℃	—

その他、特殊環境でご使用の場合は、当社までお気軽にお問合わせください。

※上記試験は、製品全数の動作・性能を保証するものではありません。 ※LEDにはバラツキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。

耐食耐酸LED140W

水銀灯

400w相当

の明るさ!! (当社比)

140w

定格光束

17300Lm

固有エネルギー消費効率

126.2^(100V)Lm/W・123.5^(200V)Lm/W

色温度(昼白色)

5000K

100v/200v兼用

屋外型 (防水規格 IP65)



サージプロテクター付

〈ライン間〉6kV / 〈対アース間〉15kV

天井吊下げとして



アーム式(吊下げ型)

L140AT-P-H130-50K

梱包数/4元払発送単位/1

標準価格(税別) **155,500円**

使用環境温度

-30℃~50℃
(一般環境)

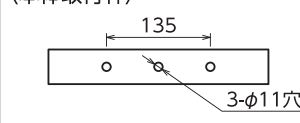
球寿命

50000時間

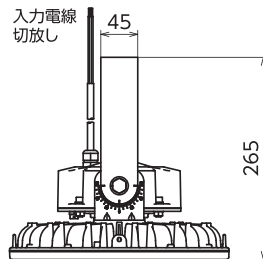
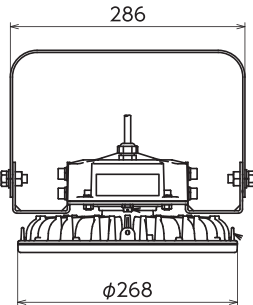
仕様

- 入力電源 100V/200V(50/60Hz)
- 定格電流 (100V)1.39A
(200V)0.71A
- 消費電力 (100V)137W
(200V)140W
- 入力電圧範囲 100 ~ 240V
- 入力電線 VCT 0.75mm² × 3芯

〈本体取付枠〉 (単位:mm)



形状・サイズ(単位:mm)



- 質量 4.5kg

〈付属品〉 M10×25六角ボルトナットセット × 2・落下防止ワイヤー × 2

投光器として

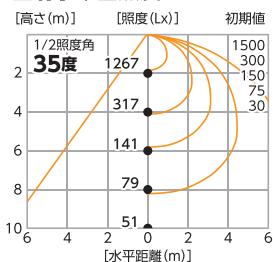


1/2ビーム角 **130度**

1/10ビーム角 **160度**

演色性 **Ra 76**

直射水平面照度



実測照度

距離	中心照度
1m	5240Lx
2m	1360Lx
3m	640Lx
4m	375Lx
5m	255Lx

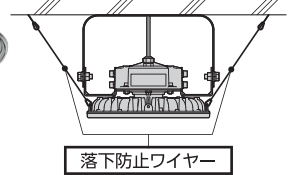
落下防止ワイヤー付属

〈万一の安全確保に〉
振動や強風による器具の
落下・転倒を防ぐため
取付けてください。

設置場所は総質量に耐えられる
場所に設置してください。



※材質: ステンレス



落下防止ワイヤー

※直射水平面照度は計算値であり、実際と異なる場合があります。 ※実測照度は中心照度による当社実測値のため、使用環境下により異なります。

※LEDにはバランキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。

※球寿命は光束が70%に低下するまでの時間です。表示は設計値であり、製品の寿命を保証するものではありません。 ※アース線は必ず接続してください。

※すべての薬品や腐食性ガスに対応はできません。対応できる成分や仕様は、お気軽にお問い合わせください。

※本製品は「耐食耐酸仕様」ですが、薬品などが付着したままのご使用は、本製品の腐食や短寿命の原因になりますので定期的に、器具の点検・清掃が必要です。また、キズや塗装剥離などがある場合は、極端に寿命が短くなるばかりか、腐食による故障や落下などの原因になりますので、歪みやキズ・塗装剥離などを確認した場合は、修理・交換措置をおこなってください。

耐食耐酸LED 80W

水銀灯

300W相当

の明るさ!! (当社比)

80W

定格光束

10700Lm

固有エネルギー消費効率

135.4^(100V)Lm/W · 133.7^(200V)Lm/W

色温度(昼白色)

5000K

100V/200V兼用

屋外型 (防水規格 IP65)



サージプロテクター付

(ライン間)6kV / (対アース間)15kV

天井吊下げとして



アーム式(吊下げ型)

L80AT-P-H130-50K

梱包数/4元払発送単位/1

標準価格(税別) **128,000円**

使用環境温度

-30℃~50℃
(一般環境)

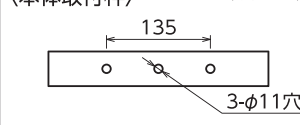
球寿命

50000時間

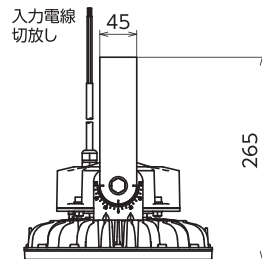
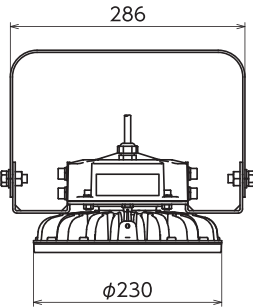
仕様

- 入力電源 100V/200V(50/60Hz)
- 定格電流 (100V)0.81A
(200V)0.42A
- 消費電力 (100V)79W
(200V)80W
- 入力電圧範囲 100 ~ 240V
- 入力電線 VCT 0.75mm² × 3芯

〈本体取付枠〉 (単位: mm)



形状・サイズ (単位: mm)



● 質量 4.3kg

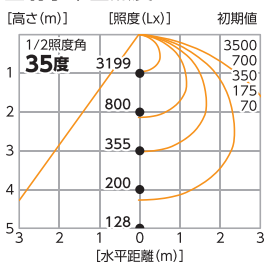
〈付属品〉 M10×25六角ボルトナットセット × 2 ・ 落下防止ワイヤー × 2

1/2ビーム角 **130度**

1/10ビーム角 **160度**

演色性 **Ra 76**

直射水平面照度



実測照度

距離	中心照度
1m	3120Lx
2m	830Lx
3m	370Lx
4m	230Lx
5m	160Lx

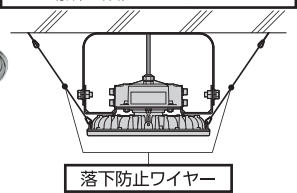
落下防止ワイヤー付属

〈万一の安全確保に〉
振動や強風による器具の
落下・転倒を防ぐため
取付けてください。

設置場所は総質量に耐えられる
場所に設置してください。



※材質: ステンレス



落下防止ワイヤー

※直射水平面照度は計算値であり、実際と異なる場合があります。 ※実測照度は中心照度による当社実測値のため、使用環境下により異なります。

※LEDにはバランキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。

※球寿命は光束が70%に低下するまでの時間です。表示は設計値であり、製品の寿命を保証するものではありません。 ※アース線は必ず接続してください。

※すべての薬品や腐食性ガスに対応はできません。対応できる成分や仕様は、お気軽にお問い合わせください。

※本製品は「耐食耐酸仕様」ですが、薬品などが付着したままのご使用は、本製品の腐食や短寿命の原因になりますので定期的に、器具の点検・清掃が必要です。また、キズや塗装剥離などがある場合は、極端に寿命が短くなるばかりか、腐食による故障や落下などの原因になりますので、歪みやキズ・塗装剥離などを確認した場合は、修理・交換措置をおこなってください。



<https://www.nichido-ind.co.jp/>

総発売元

日動工業株式会社

- 本社 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22
TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 札幌営業所 〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1
TEL.011(871)0577(代) FAX.011(871)0579
- 東京営業所 〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-14
TEL.03(5683)4010(代) FAX.03(5683)4021
- 名古屋営業所 〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-32-2
TEL.052(351)3666(代) FAX.052(352)7558
- 大阪営業所 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22
TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-17-32
TEL.092(474)7955(代) FAX.092(474)6329

お問い合わせは **TEL.072-803-6905**
E-mail honsha@nichido-ind.co.jp

※製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

■お問い合わせは……