日期　2020 年 7 月 18 日

公司，机构名称	株式会社 JAPAN ・ECOLOGY 21 英文名：JAPN ・ECOLOGY 21			
技术，设备名称	高性能润滑油			
分类	○	（１）节能		（５）水治理
		（２）新能源		（６）土壤污染治理
	○	（３）大气污染治理		（７）智慧城市
	○	（４）循环经济		（８）其他
特点（宣传亮点）	本公司的润滑油产品属于化学合成油，与其他公司产品的最大不同之处在于能够更有效地减小摩擦阻力。根据摩擦阻力比较试验的结果，其他公司基本上停留在 5-10kg，而本公司的产品成功达到了 100kg。所以润滑油的性能是普通润滑油的 10 倍～20 倍。交换一次润滑油，完全可以保证 9 万 km 以上的行驶。 同时，能够减少排气污染和 PM2.5 等，是一款环保型的润滑油。			
节能环保效果和经济效益	可以有效节省润滑油交换费用（润滑油产品费用、交换人工费、其他原件等）同时，可以节省耗油量约 6%～7%。 ※本公司目前供货能力为 300 万Ｌ／月，3,600 万Ｌ／年。			
技术设备概要和原理	本公司润滑油的成分与其他公司产品基本一致，但同时配比了其他公司无法仿制的特殊成分，属于企业技术机密。产品种类：汽油用、柴油用、小型大型船舶用、其他			
业绩	在日本国内、防卫省陆上自卫队车辆、警察车辆、行政公用车、垃圾回收运输车辆、公立环境大学通勤车、西浓运输、日立物流、其他知名运输公司等。			

在日本的联系方式	担当者名：代表取缔役 上川范雄 E-mail：japan.ecology21@fancy.ocn.ne.jp TEL：携带番号：+81-90-9805-2347 〒689-1104 鸟取县鸟取市桂木 247-5-102

創造舒適居住，且為環境保護盡一份心力的公司-- JAPEC

JAPEC E-OIL與Engine System Cleaner的簡介

JAPAN.ECOLOGY21 CO., LTD

2012年6月

1.「JAPEC E-OIL」的特徵

1.JAPEC E-OIL為何?

一般市面上販賣的機油，車輛行駛每5000公里，則需要換一次機油。
不照常換機油，將會影響於引擎上的潤滑功能、清潔、防鏽、冷卻功能，容易造成車輛引擎受損，耗油率也會提高。

「JAPEC E-OIL」為次時代、高效能機油，車輛行駛每90,000公里，再換一次機油即可，大幅提升機油的使用壽命。
尤其是在潤滑功能上，它大大提升機油的效能。

請參考下列「JAPEC E-OIL」影片介紹:
1) D:¥Japec¥JAPEC E-OIL¥JAPEC E-OIL DVD¥オイル圧力実験A①.AVI

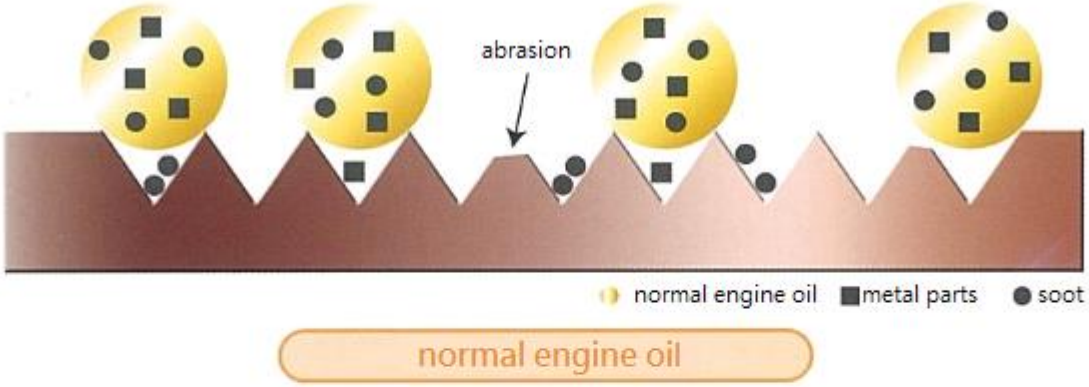
1) D:¥Japec¥JAPEC E-OIL¥JAPEC E-OIL DVD¥オイル圧力実験A②.AVI

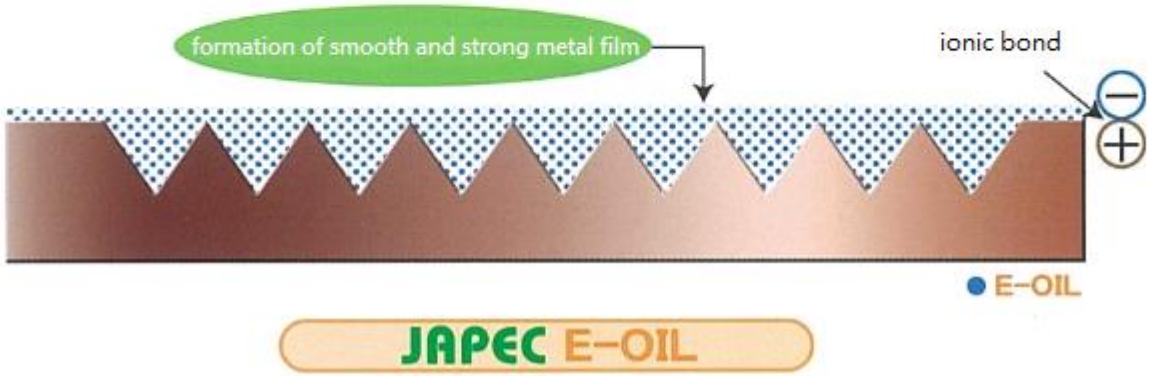
1) D:¥Japec¥JAPEC E-OIL¥JAPEC E-OIL DVD¥オイル実験・他社との比較.AVI

就如影片中所看到，即便施壓45KG壓力，旋轉動力卻不會停止，在世界上唯有JAPEC E-OIL可以達到此標準。它有效降低摩擦係數至極限，也可大幅降低引擎的負擔!!!

1.「JAPEC E-OIL」的特徴

2. JAPEC E-OIL的原理





1.「JAPEC E-OIL」的特徵

3. JAPEC E-OIL的特徵

JAPEC E-OIL		
環保	舒適	經濟
減少二氧化碳(CO2)排放量	提高動力	省油率提高
減少金屬磨耗	減少噪音與震動	機油壽命提升
降低排放氣體	寒冷時的引擎發動	節省更換機油產生的成本
減少機油消費	引擎回轉順暢	提升引擎的壽命

- 日本山陰地方，為多雪地區，路面常常都會積雪。以往在這地區，引擎都需要發動好幾次，才可順利發動。但是在使用JAPECE-OIL後，則一次即可發動引擎。
- 每更換一次機油，足以車輛行駛90,000km.
- 機油保固50,000km，或交貨兩年。

1.「JAPEC E-OIL」的特徵

4. 國際認證規範

1)American Petroleum Institute (美國石油學會):

API是世界著名的行業協會組織，在美國國內及世界都享有很高的聲望，它是美國商業部和美國貿易委員會承認的石油機械認證機構。它所制定機油規範API認證被許多國家採用，具有API認證標誌的產品被廣泛認為是質量可靠而具有先進水平享有很高的信譽。

API標誌係由國際車廠、引擎製造商、潤滑油業者所共同制定的油品性能要求。

JAPEC E-OIL的規範是: API SM 5W30

2) Society of Automotive Engineers (美國汽車工程師協會):

SAE制定車輛、卡車、船、飛機等運載工具的專業工程標準。

JAPEC E-OIL的規範是: SAE 15W40

1.「JAPEC E-OIL」的特徵

5. 性能測試項目

a) 制動油耗率(Break Specific Fuel Consumption) 單位：g/kwh
※(燃料消耗速度 / 產生能量)： 數值越低，則能量效率越高

機油分類	2,000rpm	3,000rpm	4,000rpm	5,000rpm
Japec e-oil	339.97	462.69	446.11	417.59
一般機油	408.44	539.13	491.03	457.26
對比(%)	−16.76	−14.18	−9.15	−8.68

b) CO2(二氧化碳)的排放亮(Brake Specific Carbon Dioxide) 單位:g/kwh

機油分類	2,000rpm	3,000rpm	4,000rpm	5,000rpm
Japec e-oil	1064.97	1454.15	1401.23	1322.43
一般機油	1276.77	1690.91	1544.95	1444.09
對比(%)	−16.59	−14.00	−9.30	−8.42

c) 噪音測試

測試項目		一般機油	Japec e-oil					
檢查日		99/08/20	99/08/20	99/10/30	00/07/31	01/03/19	01/08/04	01/12/22
總行駛距離		68,000km	68,000km	76000km	113,000km	130,000km	158,000km	172,000km
區間行駛距離		—	—	8,000km	45,000km	62,000km	90,000km	104,000km
噪音 (dB)	750(rpm)	86.7	83.5	83.9	85.4	74.4	74.2	74.5
	1,000(rpm)	89.8	88.2	88.5	89.7	86.2	77.9	78.2
	2,000(rpm)	92.6	91.3	91.4	92.3	91.8	88.8	89.6

1.「JAPEC E-OIL」的特徵

6. 日本報紙報導:

1) 日本海新聞 2007年7月9日



公用車に次世代オイル

1度の交換で5万キロ持続

倉吉市が試験導入

公用車に注がれる次世代エンジンオイル

倉吉市は、一度の交換で五万キロ以上走行可能な次世代エンジンオイルを公用車に試験導入した。一般的なエンジンオイルは四千―五千キロに一度の交換が必要とされるため、維持費の節減や廃油量の減少による環境負荷の低減が見込めるという。

同オイルは、エンジン寿命を三―五倍延ばし、暖気運転の必要がなく、排ガスを減少させるなどの特性がある。

軽油代替燃料精製施設を持つ「倉吉環境事業」（同市金森町、大川和彦社長）が、昨年七月にオイルを所有車両に導入したところ、エンジン音の静粛さや一リットル当たり一・五―二・五キロの燃費向上がみられ、一度も交換することなく三万キロ近く走行できていることから、市に導入を打診した。

市はごみ収集用二トントラック一台と、市長公用車一台の計二台に試験導入。トラックは、廃食用油を精製した「軽油代替燃料」を使用しており、燃料もエンジンオイルも環境に配慮した車両として運行する。

今後は、オイル交換の頻度や燃費などを検証し、ほかの公用車にも導入するかどうか検討する。

1.「JAPEC E-OIL」的特徴

6. 日本報紙報導:

2) 山陰中央新報 2007年7月6日



燃料に続きエコオイル

公用車の環境対応拡大

倉吉市

自治体初のテスト使用 収集車から導入

環境負荷の低減に積極的に取り組んでいる倉吉市は、公用車のＢＤＦ燃料（バイオディーゼル燃料）使用に続き、エンジンオイルに「エコオイル」使用を検討。５日、全国の自治体で初めてテスト使用を始めた。効果を確認しながら順次、エコオイルに切り替える考え。

倉吉市が使うのは「ジャパンペックEオイル」。普通オイル（基礎オイル）に特殊な添加剤を加えて「次世代オイル」として注目され米国、中国、韓国、ロシアなどで需要が広がっているという。

既に、県環境整備事業協同組合（岡崎栄理事長、十八社）の各社が収集車などで使用。大手の運送会社、バス・タクシー会社なども使用を検討している。

倉吉市では、オイル交換時期を迎えた環境課の収集ダンプ（ＢＤＦ燃料使用）をテスト車第一号に選び、市内の自動車整備工場でオイルを注入した。

倉吉市の収集車のオイル交換で、エコエンジンオイルを注入する整備工場の社員

2.「JAPEC Engine System Cleaner」的特徵

1. JAPEC Engine System Cleaner為何?

JAPEC Engine System Cleaner，內含高性能高溫分散劑。只需要注入油箱裡，即有效清潔燃料噴射裝置(Fuel Injector)、活塞(Plunger)、內活門(Inlet valve)等引擎系統。



除了有效清潔引擎統，它還可以將黏著積蓄在系統裡的碳、泥等，減少幅度達90%~99%；燃料效率(fuel efficiency)提高10%以上；防鏽性更高。
碳附著於引擎系統上，會影響空氣與燃料的混和比例，因此產生燃料不完全燃燒(煤煙發生)，降低燃料效率。

2.「JAPEC Engine System Cleaner」的特徵

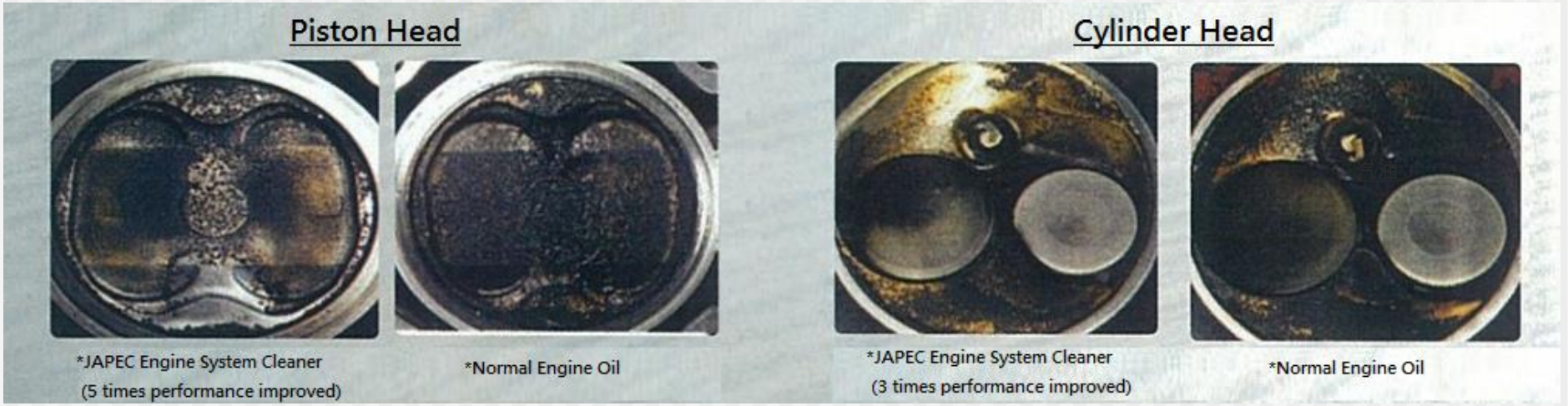
2. JAPEC Engine System Cleaner的特徵

JAPEC Engine System Cleaner
清潔引擎內部
減少煤煙排放
增強燃料效率
去除油箱裡的水分
增強潤滑及耐磨耗性
防腐蝕

- 使用一次效果長達5,000km
- 機油保固10,000km, 或交貨1000小時

2.「JAPEC Engine System Cleaner」的特徵

3. 國家公認機關實驗結果



Piston Head: 活塞頂
Cyliner Head: 汽缸蓋

2.「JAPEC Engine System Cleaner」的特徵

3. 國家公認機關實驗結果

有害氣體排放測試:

測試項目	Before	After	增減(%)
CO(g/Km)	0.267	0.213	20.2%減少
NOx(g/Km)	0.019	0.016	15.8%減少
總排放氣(g/Km)	0.286	0.229	19.9%減少
測試條件	CVS-75		
測試車種	NF SONATA(現在) / 2006		
	中型自動車 / 1,998cc		
	1790Kg		

汽油

測試項目	Before	After	增減(%)
CO(g/Km)	0.07	0.064	8.6% 減少
NMHC(g/Km)	0.016	0.012	25.0%減少
PM(g/Km)	0.021	0.017	19.0%減少
總排放氣(g/Km)	0.107	0.093	13.1%減少
煤煙(%)	15	12	20.2%減少
測試條件	NEDC		
測試車種	NF SONATA(現在) / 2006		
	中型自動車 / 1,998cc		
	1790Kg		

2.「JAPEC Engine System Cleaner」的特徵

4. 燃料效率測試（3個月的測試期）

都道府県名	車種	燃料 油箱容量	清潔劑 使用數量	測試前的 燃料效率	測試前的 里程距離	測試後的 燃料效率	測試後的 里程距離	燃料 使用量	測試後的 燃費効率
東京都	NISSAN Infiniti SUBARU LEGACY TOYOTA MARKⅡ ISUZU 2ｔ　Garbage truck	G.100ℓ or less G.100ℓor less G.100ℓor less D.100ℓor less	1 1 1 1	ℓ／3.9ｋｍ ℓ／6.8ｋｍ ℓ／7.2ｋｍ ℓ／5.3ｋｍ	68,000ｋｍ 71,000ｋｍ 52,000ｋｍ 91,000ｋｍ	ℓ／5.382ｋｍ ℓ／7.684ｋｍ ℓ／8.496ｋｍ ℓ／6.095ｋｍ	71,164ｋｍ 74,665ｋｍ 56,715ｋｍ 95,863ｋｍ	588ℓ 477ℓ 555ℓ 798ℓ	38% 13% 18% 15%
神奈川県	HINO bus	D.200ℓ	2 （add 2 every 10.000km, 6 in total）	ℓ／6.3ｋｍ	102,000ｋｍ	ℓ／7.434ｋｍ	125,375ｋｍ	3,142ℓ	18%
栃木県	NISSAN Cedric	G.100ℓor less	1	ℓ／6.4ｋｍ	52,000ｋｍ	ℓ／7.744ｋｍ	56,112ｋｍ	531ℓ	21%
埼玉県	TOYOTA COROLLA	G.100ℓor less	1	ℓ／9.5ｋｍ	52,000ｋｍ	ℓ／10.925ｋｍ	56,391ｋｍ	402ℓ	15%
大阪府	TOYOTA COROLLA HONDA ODYSSEY MITSUBISHI DELICA	G.100ℓor less G.100ℓor less G.100ℓor less	1 1 1	ℓ／9.2ｋｍ ℓ／8.1ｋｍ ℓ／6.5ｋｍ	104,000ｋｍ 48,000ｋｍ 52,000ｋｍ	ℓ／10.764ｋｍ ℓ／9.315ｋｍ ℓ／7.670ｋｍ	108,456ｋｍ 50,263ｋｍ 55,911ｋｍ	414ℓ 243ℓ 510ℓ	17% 15% 18%
兵庫県	ISUZU 4ｔ　truck	D.150ℓ	2	ℓ／5.4ｋｍ	152,000ｋｍ	ℓ／6.480ｋｍ	162,614ｋｍ	1,638ℓ	20%
岡山県	2ｔ　refrigerated truck	D.100ℓ	1	ℓ／5.0ｋｍ	94,000ｋｍ	ℓ／5.800ｋｍ	98,785ｋｍ	825ℓ	16%
広島県	ISUZU 4t truck	D.400ℓ	4（add 4 every 10.000km, 8 in total）	ℓ／5.8ｋｍ	242,000ｋｍ	ℓ／7.076ｋｍ	253,632ｋｍ	1,644ℓ	22%
鳥取県	ISUZU 4t truck ISUZU 4t truck TOYOTA CROWN HTBRID TOYOTA HILUX SURF DAIHATSU Mira SUZUKI ALTO SUZUKI WAGON R ISUZU 2ｔ　Garbage truck TOYOTA HIACE D SUBARU LEGACY	D.400ℓ D.400ℓ G.100ℓor less G.100ℓor less G.100ℓor less G.100ℓor less G.100ℓor less D.100ℓor less D.100ℓor less G.100ℓor less	4 （add 4 every 10.000km, 16 in total） 4 （add 4 every 10.000km, 16 in total） 1 1 1 1 1 1 1 1	ℓ／5.8ｋｍ ℓ／5.4ｋｍ ℓ／12.2ｋｍ ℓ／7.3ｋｍ ℓ／10.5ｋｍ ℓ／10.8ｋｍ ℓ／10.0ｋｍ ℓ／5.5ｋｍ ℓ／7.0ｋｍ ℓ／6.7ｋｍ	368,000ｋｍ 520,000ｋｍ 20,000ｋｍ 48,000ｋｍ 103,000ｋｍ 97,000ｋｍ 88,000ｋｍ 77,000ｋｍ 52,000ｋｍ 78,000ｋｍ	ℓ／7.076ｋｍ ℓ／6.642ｋｍ ℓ／12.810ｋｍ ℓ／8.541ｋｍ ℓ／12.915ｋｍ ℓ／13.068ｋｍ ℓ／11.900ｋｍ ℓ／6.270ｋｍ ℓ／8.260ｋｍ ℓ／7.571ｋｍ	400,033ｋｍ 550,028ｋｍ 26,071ｋｍ 52,432ｋｍ 107,300ｋｍ 101,155ｋｍ 91,748ｋｍ 81,928ｋｍ 56,584ｋｍ 81,475ｋｍ	4,527ℓ 4,521ℓ 474ℓ 519ℓ 333ℓ 318ℓ 315ℓ 786ℓ 555ℓ 459ℓ	22% 23% 5% 17% 23% 21% 19% 14% 18% 13%

※G.（=汽油）D.（=柴油l）
※另再使用JAPEC E-OIL，可以使引擎性能更加提升，效果更佳。

4.公司概要

JAPAN.ECOLOGY21 CO., LTD「JAPEC」
代表取締役 上 川 範 雄
本　　社:東京都江戸川區瑞江2丁目3番2號
設立年月日:1990年3月19日
資 本 金:35,000,000円 (日幣)

■經營理念

「和合」

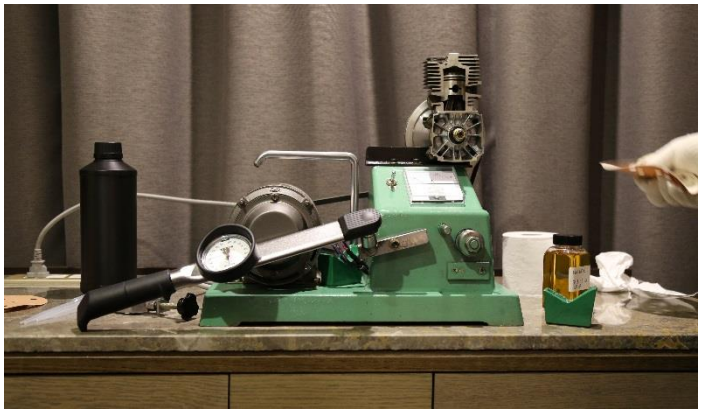
……人民相互體諒與和平相處 ……
每個人對於身為地球上的一份子都應心存感激，並且扮演好上天賦予各自的角色。
珍惜彼此相遇的緣分，在共同生活的土地上為開創更舒適的居住品質與捍衛環境保護齊心努力，
讓你、我及後代子孫永續共用這片幸福的樂土。

■企業理念

JAPEC不僅在日本持續推廣綠色企業理念，更是致力將視野放眼全球。提倡珍惜使用地球上的有限資源，並以獨創的先進技術、完善的優質服務與非凡的創造力為提升舒適的居住環境盡一份心力。

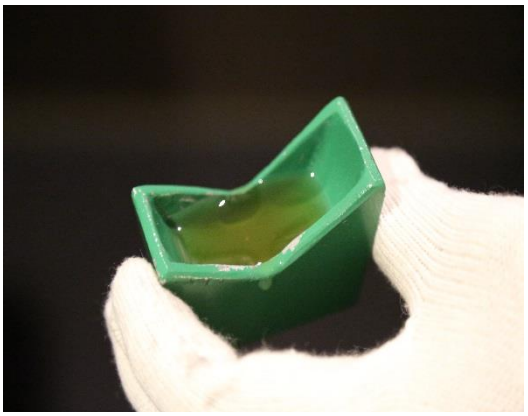
■社會貢獻方針

【環境】
●靈活運用獨創技術與導入方式，以推廣低碳排放量和未來新興趨勢的可再生能源作為有效節省資源與維護地球環境為宗旨。
【醫療】
●適度調整志于救人的醫生勞動時間，增設醫療救急設施，創造及推廣更完善的醫療救急體制。
●貢獻于醫療再生技術，推廣完善的最前線醫療。
●為少數專業醫生設立特殊的醫療技術研修制度，協助推廣更多名醫到坊間行醫。
【福利】
●針對久病臥床的病患，推廣建置看護重度病人的專業設施。
●針對不論男女老少各種身分背景的身心障害者，推廣建設共用的障害者專業設施。
。










TOHNICHI
kgf cm