

タイヤの基礎知識

詳細は弊社ホームページをご覧ください。

<https://tire.bridgestone.co.jp/about/knowledge/>



タイヤサイズの表示について

詳しい情報は

<https://tire.bridgestone.co.jp/about/knowledge/size/>



タイヤサイズを確認しよう

タイヤサイズはタイヤの側面(サイドウォール)に表示されています。タイヤの側面には、メーカー名や商品(ブランド)名のほかにも、様々な表示があります。タイヤをお選びいただく際には、愛車に装着されているタイヤのサイズをご確認ください。



タイヤの寸法とタイヤサイズ表示の見方

タイヤの寸法は、サイズ表示毎にタイヤの製品規格によって定められている範囲の寸法になります。



●タイヤサイズの表示の仕方

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| 205/65 R 15 94H | 235/45ZR17 |
| ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ | ① ② ⑦ ④ |
| 165 S R 13 | 31 × 10.50R15 6PR |
| ① ⑥ ③ ④ | ⑧ ⑨ ③ ④ ⑩ |
| 145 R 12 6PR | 135/95R10 75/73 L LV-6 |
| ① ③ ④ ⑩ | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 7.50 R 16 12PR | 5.50-13 6PR |
| ⑨ ③ ④ ⑩ | ⑨ ④ ⑩ |

従来の6プライレーティングに相当

- ① タイヤ幅の呼称 (mm)
- ② 扁平率 (シリーズ、%)
- ③ ラジアル構造
- ④ リム径の呼称 (インチ)
- ⑤ ロードインデックス (LI)
- ⑥ 速度記号
- ⑦ 速度カテゴリー
- ⑧ タイヤの外径 (インチ)
- ⑨ タイヤ幅の呼称 (インチ)
- ⑩ タイヤの強度 (プライレーティング)

●ロードインデックス (LI) について

ロードインデックスは、規定の条件下で、タイヤに負荷することが許される最大の質量を表す指数です。ロードインデックスの最大負荷能力は下表の通りです。

| LI | 負荷能力(kg) | LI | 負荷能力(kg) | LI | 負荷能力(kg) | LI | 負荷能力(kg) |
|----|----------|----|----------|-----|----------|-----|----------|
| 62 | 265 | 77 | 412 | 92 | 630 | 107 | 975 |
| 63 | 272 | 78 | 425 | 93 | 650 | 108 | 1000 |
| 64 | 280 | 79 | 437 | 94 | 670 | 109 | 1030 |
| 65 | 290 | 80 | 450 | 95 | 690 | 110 | 1060 |
| 66 | 300 | 81 | 462 | 96 | 710 | 111 | 1090 |
| 67 | 307 | 82 | 475 | 97 | 730 | 112 | 1120 |
| 68 | 315 | 83 | 487 | 98 | 750 | 113 | 1150 |
| 69 | 325 | 84 | 500 | 99 | 775 | 114 | 1180 |
| 70 | 335 | 85 | 515 | 100 | 800 | 115 | 1215 |
| 71 | 345 | 86 | 530 | 101 | 825 | 116 | 1250 |
| 72 | 355 | 87 | 545 | 102 | 850 | 117 | 1285 |
| 73 | 365 | 88 | 560 | 103 | 875 | 118 | 1320 |
| 74 | 375 | 89 | 580 | 104 | 900 | 119 | 1360 |
| 75 | 387 | 90 | 600 | 105 | 925 | 120 | 1400 |
| 76 | 400 | 91 | 615 | 106 | 950 | 121 | 1450 |

●速度記号について

タイヤがそのロードインデックスにより示された質量を規定の条件下で負荷された状態において走行可能な最高速度を記号によって表したものです。

| 速度記号 | L | N | Q | R | S | T | H | V | W | Y | ZR※1(M)※2 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 最高速度 km/h | 120 | 140 | 160 | 170 | 180 | 190 | 210 | 240 | 270 | 300 | 240 300 超 |

最高速度とはタイヤが規定の条件下で走行することが許される最高の速度。

※1 ZRは速度カテゴリーです。 ※2 最高速度300km/h超の場合は、速度カテゴリーZRに加えてロードインデックス及び速度記号Yを括弧書きにて表示しています。例) 245/40ZR19(94Y)

●扁平率 (シリーズ) について

扁平率とは、タイヤの幅(W)に対する高さ(H)の比率を表す数値です。また扁平率が同じタイヤの総称を「シリーズ」といいます。(例: 65シリーズ)

$$\text{扁平率}(\%) = \frac{H(\text{断面高さ})}{W(\text{断面幅})} \times 100$$

数値が小さいほど平たいタイヤとなります

エクストラロード (XL) / レインフォースド (RFD) 規格品装着時の注意点

詳しい情報は

<https://tire.bridgestone.co.jp/about/tire-size/pressure-list/>



XL/RFD規格のタイヤって何?

●スタンダード規格品との違いとは?

エクストラロード(XL)/レインフォースド(RFD)規格のタイヤは、タイヤ内部の構造を強くすることにより、スタンダード(STD)規格品と同サイズでも高い負荷能力を発揮できます。

■サイズ表記例



STD規格(例)

XL規格(例) ※実際のタイヤには「XL」ではなく、「EXTRA LOAD」と表記されています。

例えば、タイヤサイズ「215/45R17」の場合、STD規格ではLIは87ですが、XL規格では91となります。

輸入車やインチアップした際など、XL/RFD規格のタイヤを装着する場合があります。

XL規格品装着時の空気圧について

●同サイズでXL規格のタイヤを装着する場合

215/45R17 87W から 215/45R17 91W XL へ 指定空気圧210kPaの場合

| タイヤサイズ | LI | 規格 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | kPa |
|-----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 215/45R17 | 87 | STD | 460 | 475 | 490 | 505 | 520 | 530 | 545 | | | |
| 215/45R17 | 91 | XL | | 455 | 475 | 495 | 510 | 530 | 545 | 565 | 580 | |

STD規格の負荷能力 505kgに対して XL規格では 230kPaの空気圧充填が必要です。

●インチアップしてXL規格のタイヤを装着する場合

195/65R15 91H から 215/45R17 91W XL へ 指定空気圧230kPaの場合

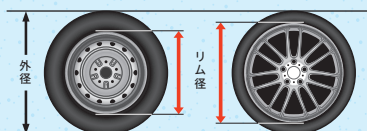
| タイヤサイズ | LI | 規格 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | kPa |
|-----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 195/65R15 | 91 | STD | 520 | 535 | 555 | 570 | 585 | 600 | 615 | | | | | | |
| 215/45R17 | 91 | XL | | 455 | 475 | 495 | 510 | 530 | 545 | 565 | 580 | 600 | 615 | | |

STD規格の負荷能力 600kgに対して XL規格では 280kPaの空気圧充填が必要です。

※XL/RFD規格のタイヤを装着する際は必要な空気圧を確認し、新車装着時の負荷能力を下回らないようご注意ください。(XL規格品装着の場合はP64の一覧表を確認の上、適正空気圧を充填してください。)

タイヤサイズの変更(インチアップ)について

外径を変えずにリム径の大きいタイヤへの変更を「インチアップ」といいます。一般的に扁平率が低くなるほど運動性能が良くなり、高くなるほど快適性能が良くなります。



→ インチアップ

低扁平率タイヤ(ロープロファイルタイヤ)への交換は、一般的に以下の特徴が考えられます。ご理解いただいた上、乗用車用ラジアル・タイヤサイズ対応表を参考に、タイヤ販売店等にご相談いただき、タイヤをお選びください。

乗用車用ラジアル・タイヤサイズ対応表についてはウェブサイト(<https://tire.bridgestone.co.jp/about/tire-size/size-list/>)を参照ください。

- ① 操縦安定性が向上する
- ② コーナリング性能が向上する
- ③ ブレーキング性能が向上する
- ④ 乗り心地が硬めになる
- ⑤ 走行音が大きくなる

注意点

●タイヤの負荷能力に注意!

タイヤのサイズ毎に決められているロードインデックス(車重を支える能力、負荷能力、上表参照)が標準のサイズに対して下回らないようご注意ください。

●タイヤの外径にも注意!

外径が変わると、スピードメーターの誤差や車体への接触が生じる場合があります。

●車体への接触、及び車枠やフェンダーからはみ出しは禁止!

ロープロファイルタイヤへの交換は幅が広くなる場合がありますが、車体への接触や車枠やフェンダーからはみ出しは法規上認められません。

安全で快適なカーライフのために

タイヤ点検が重要です!

月に一度はタイヤ点検を!

詳しくはHPをご覧ください。
<https://tire.bridgestone.co.jp/about/maintenance/daily-check/>



クルマの部品で、唯一路面と接しているのがタイヤ。「走る」「曲がる」「止まる」といったクルマの基本的な性能は、すべてタイヤを通じて路面に伝えられています。安全で快適なカーライフのために、タイヤの点検は欠かせません。

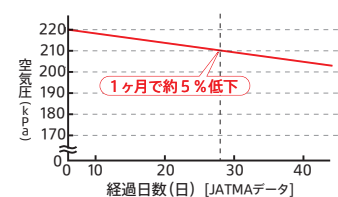
空気圧は適正ですか?

空気圧不足のまま走行すると… **燃費の悪化** **走行性能の低下** **偏摩耗**



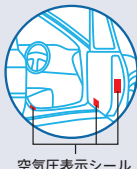
タイヤの空気はこんなに抜ける

乗用車用タイヤの空気圧低下状況(イメージ)



燃費の悪化、走行性能の低下、偏摩耗等を未然に防ぐために。

対策1 走行前の冷えているときに定期的に空気圧を点検してください。適正空気圧は車種によって異なります。運転席側のドア付近または給油口に貼付された空気圧表示シールでご確認ください。



対策2

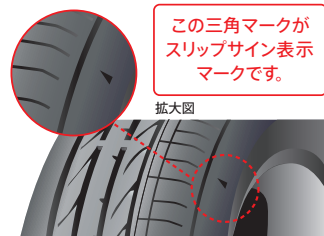
バルブのゴムも劣化しますので空気圧点検時に一緒に点検してください。またタイヤ交換時にバルブも一緒に交換することをお奨めします。



ミゾのスリップサインが出ていませんか?

すり減ったタイヤで走行すると… **ハンドルもブレーキも効かない**

残溝が4mm付近になるとウェット路面で止まりにくくなります



この三角マークがスリップサイン表示マークです。

特に雨の日の高速道路等では、タイヤと路面の間の水をかき出す排水性能が悪くなり、タイヤが浮く状態(ハイドロプレーニング現象)が起こり、ハンドルやブレーキが効かなくなります。

事故が増える雨の日も安全に走るために。

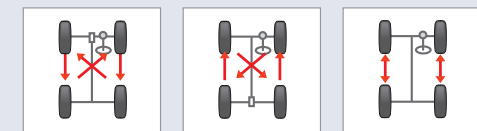
対策 走行前にタイヤの残り溝をチェックしましょう。残り溝が1.6ミリになる目安としてスリップサインを設けています。スリップサインが1箇所でも出ると使用してはいけないことが法律で定められています。

偏摩耗していませんか?

タイヤの偏摩耗、放っておくと… **タイヤ寿命の短期化** **振動や騒音の発生**



タイヤの寿命を延ばし、車の異常を見つけるために。



対策

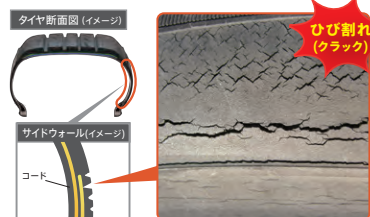
定期的(5000km走行に1回が目安)なローテーション(位置交換)をお奨めします。

コードに達するようなキズやひび割れはありませんか?

コードに達するキズが発生すると… **故障に繋がる恐れ** **ひび割れが発生し、コードに達すると… 交換が必要です**



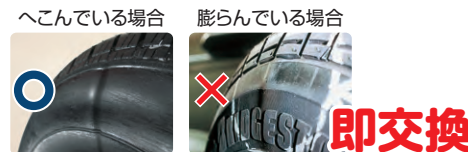
キズ。



ひび割れ(クラック)

サイド部分が膨らんでいませんか?

タイヤサイドの一部が局部的に膨らんでいると… **故障に繋がる恐れ**



へこんでいる場合

膨らんでいる場合

即交換

もしもの危険に備え、安全に走るために。

対策 タイヤサイドの一部が局部的に膨らんでいる場合は、タイヤ内部のコードが切れている可能性があります。危険ですので、すぐにタイヤ販売店等にご相談ください。
※逆にへこんでいる場合は、構造上発生するもので、安全上問題ありません。

パンクやバーストなど重大な事故にもつながるトラブルを未然に防ぐために。

対策 道路の縁石等にタイヤ側面を接触させないようにしましょう。

ひび割れを未然に防ぐために。

対策 ●タイヤつや出し剤等には、ひび割れが発生する等タイヤに有害なものもありますので、悪影響が出たら使用を止めてください。
●取り外し保管時、直射日光の当たる場所は避けてください。
●空気圧不足はひび割れの拡大を助長します。カーメーカー指定の空気圧に調整してください。

空気圧別負荷能力 一覧表 (簡易版)

表の見方 サイズ記載が無いサイズの負荷能力は、該当するLI数値の右の行を参照ください。

● JATMA(ジャトマ)[乗用車用タイヤ空気圧~負荷能力対応表]

| LI | 空気圧 (kPa) | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | |
| 68 | 265 | 275 | 285 | 290 | 300 | 305 | 315 | | |
| 69 | 275 | 285 | 290 | 300 | 310 | 315 | 325 | | |
| 70 | 285 | 290 | 300 | 310 | 320 | 325 | 335 | | |
| 71 | 290 | 300 | 310 | 320 | 330 | 335 | 345 | | |
| 72 | 300 | 310 | 320 | 330 | 335 | 345 | 355 | | |
| 73 | 310 | 320 | 330 | 340 | 345 | 355 | 365 | | |
| 74 | 315 | 325 | 335 | 345 | 355 | 365 | 375 | | |
| 75 | 325 | 340 | 350 | 360 | 370 | 375 | 387 | | |
| 76 | | | | | | | | | |
| 77 | 350 | 360 | 370 | 380 | 390 | 400 | 412 | | |
| 78 | | | | | | | | | |
| 79 | 370 | 380 | 395 | 405 | 415 | 425 | 437 | | |
| 80 | 380 | 395 | 405 | 415 | 430 | 440 | 450 | | |
| 185/55R14 | 80 | 345 | 360 | 375 | 390 | 405 | 420 | 435 | 450 |
| 195/45R17 | 81 | 390 | 405 | 415 | 425 | 440 | 450 | 462 | |
| | 81 | 355 | 370 | 385 | 400 | 415 | 430 | 445 | 462 |
| | 82 | 400 | 415 | 425 | 440 | 450 | 465 | 475 | |
| 185/55R15 | 82 | 365 | 380 | 395 | 415 | 430 | 445 | 460 | 475 |
| | 83 | 410 | 425 | 440 | 450 | 465 | 475 | 487 | |
| 185/55R16 | 83 | 375 | 390 | 405 | 425 | 440 | 455 | 470 | 487 |
| | 84 | 425 | 435 | 450 | 460 | 475 | 490 | 500 | |
| 175/65R15 | 84 | 385 | 400 | 420 | 435 | 450 | 470 | 485 | 500 |
| | 85 | 435 | 450 | 465 | 475 | 490 | 500 | 515 | |
| 195/55R15 | 85 | 395 | 415 | 430 | 450 | 465 | 480 | 500 | 515 |
| | 86 | 450 | 460 | 475 | 490 | 505 | 515 | 530 | |
| 205/50R15 | 86 | 410 | 425 | 445 | 460 | 480 | 495 | 515 | 530 |
| 185/60R16 | 86 | 460 | 475 | 490 | 505 | 520 | 530 | 545 | |
| 195/55R16 | 87 | 420 | 440 | 455 | 475 | 490 | 510 | 525 | 545 |
| | 88 | 475 | 490 | 505 | 520 | 530 | 545 | 560 | |
| 195/50R19 | 88 | 430 | 450 | 470 | 485 | 505 | 525 | 540 | 560 |
| 205/55R15 | 88 | 490 | 505 | 520 | 535 | 550 | 565 | 580 | |
| 245/35R19 | 89 | 445 | 465 | 485 | 505 | 525 | 545 | 560 | 580 |
| 205/50R18 | 89 | 505 | 525 | 540 | 555 | 570 | 585 | 600 | |
| 235/40R17 | 90 | 460 | 480 | 500 | 520 | 540 | 560 | 580 | 600 |
| 195/60R17 | 90 | 520 | 535 | 555 | 570 | 585 | 600 | 615 | |
| 235/40R18 | 91 | | | | | | | | |
| 225/45R17 | 91 | 475 | 495 | 515 | 535 | 555 | 575 | 595 | 615 |
| 205/55R16 | 91 | 530 | 550 | 565 | 585 | 600 | 615 | 630 | |
| 255/35R19 | 92 | | | | | | | | |
| 235/40R19 | 92 | | | | | | | | |
| 225/45R19 | 92 | 485 | 505 | 525 | 550 | 570 | 590 | 610 | 630 |
| 215/50R18 | 92 | | | | | | | | |
| 195/65R16 | 92 | 550 | 565 | 585 | 600 | 620 | 635 | 650 | |
| 255/35R20 | 93 | 500 | 520 | 545 | 565 | 585 | 610 | 630 | 650 |
| 215/55R16 | 93 | 565 | 585 | 600 | 620 | 635 | 655 | 670 | |
| 265/35R19 | 94 | | | | | | | | |
| 235/45R17 | 94 | 515 | 540 | 560 | 585 | 605 | 625 | 650 | 670 |
| 215/55R17 | 94 | 585 | 600 | 620 | 640 | 655 | 675 | 690 | |
| 265/35R20 | 95 | | | | | | | | |
| 245/40R20 | 95 | 530 | 555 | 575 | 600 | 625 | 645 | 670 | 690 |
| 225/45R21 | 95 | | | | | | | | |
| 215/55R18 | 95 | | | | | | | | |
| 225/55R16 | 95 | | | | | | | | |

| LI | 空気圧 (kPa) | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | |
| 96 | | | | | | | | | |
| 275/35R19 | 96 | | | | | | | | |
| 245/40R21 | 96 | 545 | 570 | 595 | 620 | 640 | 665 | 685 | 710 |
| 255/40R19 | 96 | | | | | | | | |
| 205/70R15 | 96 | 615 | 635 | 655 | 675 | 695 | 710 | 730 | |
| 295/30R20 | 97 | | | | | | | | |
| 255/40R20 | 97 | 560 | 585 | 610 | 635 | 660 | 685 | 705 | 730 |
| 225/55R17 | 97 | | | | | | | | |
| 245/45R19 | 98 | 635 | 655 | 675 | 695 | 715 | 730 | 750 | |
| 225/55R18 | 98 | 575 | 600 | 625 | 650 | 675 | 700 | 725 | 750 |
| | 99 | 655 | 675 | 695 | 715 | 735 | 755 | 775 | |
| 305/30R20 | 99 | | | | | | | | |
| 275/35R21 | 99 | | | | | | | | |
| 245/45R20 | 99 | 595 | 620 | 650 | 675 | 700 | 725 | 750 | 775 |
| 235/50R19 | 99 | | | | | | | | |
| 225/55R19 | 99 | 675 | 700 | 720 | 740 | 760 | 780 | 800 | |
| 285/35R20 | 100 | | | | | | | | |
| 245/50R18 | 100 | 615 | 640 | 670 | 695 | 720 | 750 | 775 | 800 |
| 235/55R18 | 100 | | | | | | | | |
| 215/70R16 | 100 | | | | | | | | |
| 245/50R19 | 101 | | | | | | | | |
| 235/55R19 | 101 | 665 | 690 | 715 | 735 | 760 | 780 | 805 | 825 |
| 215/70R17 | 101 | | | | | | | | |
| 275/40R20 | 102 | | | | | | | | |
| 245/50R20 | 102 | | | | | | | | |
| 235/55R20 | 102 | 685 | 710 | 735 | 760 | 780 | 805 | 830 | 850 |
| 225/65R17 | 102 | | | | | | | | |
| 215/80R15 | 102 | | | | | | | | |
| 235/60R19 | 103 | 740 | 765 | 785 | 810 | 830 | 855 | 875 | |
| 235/60R18 | 103 | 705 | 730 | 755 | 780 | 805 | 830 | 850 | 875 |
| 225/70R16 | 103 | | | | | | | | |
| 255/55R18 | 105 | 745 | 775 | 800 | 825 | 850 | 875 | 900 | 925 |
| 245/60R18 | 105 | | | | | | | | |
| 235/65R18 | 106 | 765 | 795 | 820 | 850 | 875 | 900 | 925 | 950 |
| 235/70R16 | 106 | | | | | | | | |
| 245/60R20 | 107 | 825 | 850 | 875 | 900 | 925 | 950 | 975 | 1000 |
| | 107 | 790 | 815 | 845 | 870 | 895 | 925 | 950 | 975 |
| | 108 | 845 | 870 | 900 | 925 | 950 | 975 | 1000 | |
| | 109 | 870 | 900 | 925 | 950 | 980 | 1005 | 1030 | |
| 265/50R22 | 109 | 830 | 860 | 890 | 920 | 950 | 975 | 1005 | 1030 |
| 265/55R19 | 109 | | | | | | | | |
| | 110 | 895 | 925 | 955 | 980 | 1005 | 1035 | 1060 | |
| 275/50R21 | 110 | 855 | 885 | 915 | 945 | 975 | 1005 | 1030 | 1060 |
| | 111 | 880 | 910 | 945 | 975 | 1005 | 1030 | 1060 | 1090 |
| | 112 | 945 | 975 | 1005 | 1035 | 1065 | 1090 | 1120 | |
| 285/50R20 | 112 | 905 | 935 | 970 | 1000 | 1030 | 1060 | 1090 | 1120 |
| 265/70R15 | 112 | | | | | | | | |
| | 113 | 930 | 960 | 995 | 1025 | 1060 | 1090 | 1120 | 1150 |
| | 114 | 995 | 1030 | 1060 | 1090 | 1120 | 1150 | 1180 | |
| 265/65R18 | 114 | 955 | 985 | 1020 | 1055 | 1085 | 1120 | 1150 | 1180 |
| | 115 | 980 | 1015 | 1050 | 1085 | 1120 | 1150 | 1185 | 1215 |
| | 116 | 1010 | 1045 | 1080 | 1115 | 1150 | 1185 | 1215 | 1250 |

(負荷能力の単位はkg)

ETRTO(エトルト) [EXTRA LOAD or REINFORCED乗用車用タイヤ空気圧~負荷能力対応表]

| LI | 空気圧 (kPa) | | | | | | | | | |
|----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 |
| 76 | 295 | 310 | 320 | 330 | 345 | 355 | 365 | 380 | 390 | 400 |
| 77 | 305 | 320 | 330 | 340 | 355 | 365 | 380 | 390 | 400 | 412 |
| 78 | 315 | 330 | 340 | 355 | 365 | 375 | 390 | 400 | 415 | 425 |
| 79 | 325 | 340 | 350 | 365 | 375 | 390 | 400 | 415 | 425 | 437 |
| 80 | 335 | 350 | 360 | 375 | 385 | 400 | 410 | 425 | 440 | 450 |
| 81 | 345 | 355 | 370 | 385 | 395 | 410 | 425 | 435 | 450 | 462 |
| 82 | 355 | 365 | 380 | 395 | 410 | 420 | 435 | 450 | 460 | 475 |
| 83 | 360 | 375 | 390 | 405 | 420 | 430 | 445 | 460 | 475 | 487 |
| 84 | 370 | 385 | 400 | 415 | 430 | 445 | 460 | 470 | 485 | 500 |
| 85 | 385 | 400 | 415 | 430 | 445 | 455 | 470 | 485 | 500 | 515 |
| 86 | 395 | 410 | 425 | 440 | 455 | 470 | 485 | 500 | 515 | 530 |
| 87 | | | | | | | | | | |