

作物統計調査
審査メモで示された論点に対する回答

農林水産省大臣官房統計部
生産流通消費統計課

今回申請された変更内容

1 水稻の作柄に関する集計見直し（作況指数の集計取りやめ）

（変更内容）

① 作況指数の集計取りやめ

（論点）

（１）作況指数の目的・ニーズ

作況指数を集計してきた当初の目的は何か。近年、行政において、どのように利活用されてきたのか。また、今回の取りやめに当たって、民間等のニーズは確認したのか。生産現場の実感に合わなくなってきたと説明されているが、生産現場でニーズがあるから利用されているということではないか。

（回答）

作況指数については、当年産における作柄の豊凶を表す指標として、昭和 31 年（1956 年）産から現行の収量基準（1.70 mm 以上かつ農産物検査規格規程 3 等以上）により公表してきました。

この 20 年ほどでみれば、行政上の利活用としては、平成 16 年（2004 年）産から平成 21 年（2009 年）産までは、集荷円滑化対策に作況指数が 101 以上になれば過剰米を区分管理し、主食用米の需給に影響を与えないように国が定める用途で販売するという形で作況指数が用いられていました。

また、平成 16 年から平成 29 年産までは、米の生産調整政策において生産数量目標から余剰が発生した場合は翌年の生産数量目標を減少させることを基本とし、生産調整方針に従って農業者別の生産数量目標を設定する際、参加している農業者の減らすべきとされる生産数量の算定に作柄表示地帯別（地域行政上必要な水稻の作柄を表示する区域として、都道府県を水稻の生産力（地域、気象、栽培品種等）により分割したもの）の作況指数が用いられていました。

さらに、水田活用の直接支払い交付金における飼料用米、米粉用米の数量支払いで支払いの基準となる標準単収値について、地域の合理的単収に作柄表示地帯の作況指数を乗じて決定していたなどの利活用がありました。

これらの行政上の利活用は全て平成 29 年産までで終了しています。

作況指数については、これまで生産者等から作況指数が生産現場の実感と異なるとの

意見をいただいていたことに加え、米を取り扱う食品企業等の流通サイドからも、作況指数については信頼性に欠けるといったとの声もいただいていた。また、作況指数の公表の廃止を検討するに当たり、関係方面に対する説明や意見交換を行っており、現在のところ、都道府県、JA中央会、JA全農、生産者団体（日本農業法人協会、稲作経営者会議）、生産者、有識者（作柄に関する検討会構成員）等からは、作況指数の公表は廃止してもらった方が良いといった肯定的な意見を聞いており、特段の異論は聞いておりません。また、大臣が米農家と意見交換を行う中でも作況指数の廃止を評価する声は強くあります。加えて、流通サイドの米穀卸売業者の団体業者（全国米穀販売事業共済協同組合）にも説明・意見交換を実施し、流通サイドでは作況指数ではなく、収穫量等を参考としているとの意見を聞いております。

（論点）

（２）集計取りやめの契機

作況指数の集計を取りやめる契機として、生産現場の実感に合わなくなってきたと説明されているが、具体的にどういうことか。また、今回の集計取りやめで、それは改善するのか。

（回答）

特に、ここ２、３年での高温の影響により、かつて低温により生育への影響を受けることが多かった北海道や東北といった主産地の実収量は過去の収量の影響が出る平年収量に比べ高くなっており、こうした点が生産現場との実感と合わなくなっている点の一つです。また、生産現場では前年又は直近年との比較で当年産の豊凶を判断しております。こうした中、先に申し上げた実収量が平年収量より高くなっていることもあり、30年のトレンドで算定した平年収量との比較である作況指数は、生産現場の実感とのズレが広がってきています。さらに、作況指数はあくまで当年産の10a当たり収量と平年の10a当たり収量の比較による豊凶を表す指標ですが、それが収穫量全体の多いか少ないかを表すものとの認識が広まっており、これは生産サイドだけでなく流通サイドでも見られます。これまで機会あるごとに丁寧な説明を行ってきましたが、これ以上、本来の趣旨とは異なる形で認識されていると確認ができていた作況指数の公表を続けることは適当ではないと考えており、水稻収穫量調査のみならず公的統計全般に対する信頼性を確保するため、作況指数の公表の廃止を決断したところです。

今後は、収穫量の前年比、前年差を実際に生産現場で当年産の豊凶を判断する際に利用いただけることにより、生産現場との実感との乖離が埋まり改善が見込まれるものと考えています。

(論点)

(3) 集計取りやめの緊急性、今後における平年比の必要性

平年値(30年のすう勢を踏まえた数値)との比較値について、以前から問題があったとのことであるが、改善の上で継続するのではなく、今年(令和7年産)から取りやめようとする緊急性は何か。生産現場の主観ではなく、客観的なデータに基づいて説明されたい。

また、一時見合わせではなく、将来にわたって取りやめようとする変更は、農林水産省として、作物統計調査の集計結果において、平年値との比較は、もはや必要ないと判断したと理解すればよいのか。

(回答)

今年になって急に公表廃止の検討をしたのではなく、以前から生産現場の意見に対しては、これまでも機会あるごとに調査方法や収穫量の全体などを丁寧に説明してきました。

具体的には、統計結果の10a当たり収量については、あくまで当該地域の平均値であるため、平均値より収量の高い生産者、低い生産者はギャップを感じる事となり、以前から生産現場で統計結果が実感と異なるとの意見は聞かれていました。

このような意見に対しては、その都度、同一の都道府県内で収量水準が異なる理由として、作付地帯の気象条件、作付けする品種、栽培方法(慣行栽培、有機栽培、特別栽培)、被害程度(例えば同一地域で冠水被害にあっても1日で水が引いた場合と2日以上冠水した場合、著しい低温に遭遇しても出穂25日以内であったかどうか等)等、様々な要因と合わせ標本結果の平均値を中心にした分布を見せながら、同一地域であっても様々な要因で場所ごとの収量にバラツキが出ることを丁寧に説明してきました。

さらに、ニーズに沿った情報提供を行えるよう改善を図るための検討や工夫をしてきたところです。

例えば、平年収量については、作物統計調査とは別(調査計画外)に農林水産省で策定しているもので、当初は平均的収量を算定していましたが、

- 収量水準が右肩上がりの時代に入ると、過去の平均的収量では作況指数が高めとなることから直線回帰式を導入したり、
- 食味や形質等の品質重視の時代に入ると、収量水準は横ばいから下の方向となり直線回帰式では作況指数が低めになることから、平成9年産から曲線回帰式を導入しました。

また、この10年の間だけでも、平成27年産からは生産現場の実感に近づくよう作況指数の算出を1.70mmベースでの比較から農業地域別に生産者のふり目幅ベースで比較するよう変更し、それでも実感と異なるとの声が多く聞かれたことから、令和2年産からは都道府県別の生産者のふり目幅での比較に見直しております。

さらに10a当たり平年収量の算定に用いる年数についても、より直近の傾向が反映されるように算定期間を検討し、気象庁において気温や降水量等の平年値について30年間

の平均値を用いていることを踏まえ、昭和 54 年以降から 40 年となっていた算定期間を直近 30 年に短縮するなどの改善をするなど改善工夫を重ね、ニーズに合った情報提供となるよう取組を続けてきたところであり、これまで何の改善や検討もせずに今回緊急的に廃止を検討・決断したものではありません。

データを提供する立場としては、別紙 1（水稻の都道府県別作況指数と前年比の比較表（令和 4 年産～令和 6 年産））のとおり、令和 6 年産の都道府県別作況指数と前年比の比較にあるとおり、3 ポイント以上の差がある地域が 16 地域、さらに作況指数は 100 を上回るが前年比は 100 を下回る地域が 5、作況指数は 100 を下回るが前年比は 100 を上回る地域が 10 と、作況指数と前年比が真逆の傾向となる地域が計 15 もあり、前年産との比較と作況指数との間でこうしたデータにあらわれている差があることが現場の実感との乖離にもつながっているものと認識しています。

今後は、作況指数の公表を廃止し、前年比、前年差を公表していくことを考えていますが、本調査で得られた 10 a 当たり収量については、標準誤差率 0.2%、kg 単位に換算すると僅か 1 kg 程度の差であり、この正確な数値を生産現場で最も活用されている前年との比較があれば充分であると考えています。

さらに、各産地等においては、現状もそれぞれの産地で独自の様々な指標（3 か年平均、5 か年平均等）で収量の比較、検証を行っています。今後も当年産の 10 a 当たり収量とともに過年次結果も合わせて公表することで、各産地等もこれまでと同様の収量の比較方法を継続できるものと考えています。

なお、本調査は最終的な収穫実績を待たずに、9 月 25 日現在、10 月 25 日現在の段階で予想収穫量を調査、公表する必要がありますが、これは、生産現場において翌年産の水田全体の活用計画を策定する上で、麦の播種期に間に合う時期（10 月下旬頃）に、予想収穫量を踏まえた主食用米の翌年の需給見通しを示すためであり、本調査で最も重要な調査項目はこの予想収穫量であると考えています。

令和 7 年産からは、この予想収穫量を前面に、しっかり正確なデータを公表していくことで、作況指数の公表を廃止しても、本調査の役割は十分に果たせるものと考えており、農林水産省として政策的にも平年値との比較である作況指数は、必要ないと判断しました。

(論点)

(4) 名称を変更して集計を継続する余地

「作況指数」について、農林水産省は、その定義の範囲に沿った正しい数値であると認識しつつも、一方で生産者や流通業界等における誤解（①対平年比であるのに対前年比と誤解されること、②10アール当たり収量に係る指標であるのに収穫量全体に係る指標と誤解されること）が、「指数」と称することに由来するのであれば、実態に即して「10アール当たり対平年比」と名称変更して、集計を続ければよいのではないかと。

(回答)

(1) から (3) で述べたとおり、収穫量全体の多少を表す指標であるとの認識が、長い歴史の中で、生産サイドだけでなく流通サイドまで広まっており、これまで機会あるごとに誤解が解消されるよう丁寧に説明してきましたが、単に 10 a 当たり対平年比と表現しても従来の「作況指数」として扱われ、事態の改善には繋がらず、また平年収量に対する違和感の解消にも繋がらないと考えており、今後は前年比、前年差の公表のみを行う考えです。

(論点)

(5) 集計取りやめ後のユーザーにおける再現可能性

行政内の施策上の利活用はなく支障は生じないとしているものの、それ以外のユーザーの利活用に係る確認は不十分であり、現在、本指標を使用している全てのユーザーは、本来の意味を誤解して利用しているとまでは言えないと考える。

今回の変更により、作物統計調査の集計事項としての作況指数が取りやめになるとしても、今後も、その計算に必要な「10アール当たり収量」(単収) 及び「10アール当たり平年収量」(平年単収) は、引き続き公表され、ユーザーにおいて、作況指数と同等の指標を再現できると理解してよい。

(回答)

当年産の 10 a 当たり収量については、今後も正確なデータを公表していく考えです。

一方、平年収量については、作況指数の公表廃止を判断するに至った経緯を踏まえれば、現行の 30 年のトレンドによる算定・公表を令和 8 年以降も行う考えはないことから、現行の作況指数と同等の指標の再現は公表資料上ではできないこととなります。

また、現行の平年収量の算定については、単純な過年次結果からの平均値等ではなく、算定年次ごとに公表値と気象データを用いて補正したデータを曲線回帰式で算定する等、複雑なものであり一般のユーザーにおいて平年収量を作成・復元することは難しいものと考えますが、一方で生産現場で作況指数の理解が得られない理由として、これまで一般ユーザーが簡単に復元できないようなデータとの比較であったことも要因の一つと考

えています。

なお、作況指数の分母となる平年収量については、農林水産省において政策部局の活用も踏まえて、今後のあり方については、平年収量の必要性や、公表するか否かも含めてゼロベースで検討することとなっているため、引き続き公表するかどうか現時点で言及することはできません。

(論点)

(6) 作況指数に代わる中長期的視点に立ったデータ提供

今回の変更により、水稻については、経年比較の集計データが「対前年比」のみとなる。一方で、本調査において把握されている麦類や野菜においては、対前年比のほか、「10 a 当たり平均収量対比」^(注)が参考値として集計されている。

水稻が、国の最重要作物であると考えられることを踏まえると、対前年比以外の経年比較データについても集計するべきではないか。

(注)「10 a 当たり平均収量対比」とは、10 a 当たり平均収量(原則として前年産を起点とした過去7か年のうち、最高及び最低を除いた5か年の平均値)に対する当年産の10 a 当たり収量の比率

(回答)

(4) で述べたとおり、収穫量全体の多少を表す指標であるとの認識が、長い歴史の中で、生産サイドだけでなく流通サイドまで広まっており、これまで機会あるごとに誤解が解消されるよう丁寧に説明してきましたが、単に名称を変更するような対応で改善できるような単純なものではないと考えており、今後は前年比、前年差の公表のみを行う考えです。

また、各産地等において、現状も様々な指標(3か年平均、5か年平均等)で比較、検証が行われていますが、今後も当年産の10 a 当たり収量とともに過年次結果も合わせて公表することで、各産地等もこれまで活用してきた比較方法を継続できるものと考えています。

なお、現行の30年のトレンドから算定する平年収量は見直すことを考えていますが、平年収量自体は共済事業の基準単収に活用される等していることから、平年収量自体の必要性、前年比では対応できないか、対応できない場合の算定のあり方等について、省内政策部局と令和7年度中に結論を出す予定です。

仮に、前年比で対応できない場合は、生産現場で比較する際に活用される直近年次で算定した指標が想定されますが、その場合は直近年次の平均収量を用いるものと想定され、ユーザー自らが算出できることから、農林水産省が比較値(計算値)を公表、提供は必要ないものと考えています。

2 「収穫量（主食用）」として計上する米の大きさの基準見直し

（変更内容）

② 「収穫量（主食用）」として集計する米（玄米）の大きさに係る基準の見直し

（論点）

（1）都道府県別のふるい目幅の継続性

都道府県別のふるい目幅は、都道府県ごとに、生産者（作況標本筆の耕作者）からの聞き取り結果の過去5か年平均において、最も多い使用割合を占めるふるいの目幅とされている。

- ① 都道府県ごとに異なるふるい目幅で集計するのではなく、全国で最も多い使用割合を占めるふるい目幅で統一的に集計すればよいのではないか。

（回答）

都道府県ごとのふるい目別の数量を積み上げることによって、各産地が明確に主食用として認識している総量となり、ブランド米等を中心に営農している生産者やブランド米等をターゲットにした流通事業者等は、これまで以上に取扱いの対象となる量の状況を明確に把握できることとなります。

地域によって使っているふるい目が違い、このふるい目により生産された量が流通する中で、新たにこれとは異なる全国統一的なふるい目で集計することは、実態と乖離した数量を示すこととなることから、適当ではないと考えています。

（論点）

② 農家等が用いるふるい目幅は、時間の経過とともに変わる可能性があるが、データの継続性について、どのように考えているか。

（回答）

作況指数における生産者が用いるふるい目幅については、都道府県ごとに最も多くの生産者が使用しているふるい目幅で算定しており、過去の水稲標本調査に協力いただいた生産者の情報に基づいて、3年ごとに見直しをしています。収穫量のふるい目幅についても同様の算定とすることを考えております。

一方で、引き続き都道府県別に1.80mm、1.85mm、1.90mmなどそれぞれのふるい目毎の10a当たり収量を公表していくこととしており、生産者が収量基準として認識するデータの継続性は確保されるものと考えています。

(論点)

(2) 都道府県別に異なる基準による集計の意義

都道府県別のふるい目幅基準を用いて集計した場合（都道府県ごとにふるい目幅が異なる。）、都道府県ごとのデータを単純比較することができなくなると考えられるが、ふるい目幅の異なる都道府県ごとのデータを積み上げた全国値とは、何を意味するものと解すればいいか。

(回答)

都道府県ごとのふるい目別の積み上げについては、各産地が明確に主食用として認識している量であると考えられ、ブランド米等をターゲットにしたユーザーはこれまで以上に対象とする量の状況を明確に把握できることになり、一方で現行の1.70mm以上のものについても公表することで、業務用等をターゲットとするユーザーにとっても、生産者のふるい下から1.70mmの間の米の状況を把握できるものと考えています。

なお、現行の公表についても、都道府県ごと、ふるい目幅別のデータを公表していますが、今後はふるい目幅別のデータに都道府県別の主食用作付面積を乗じて求めた主食用の収穫量も公表することとしており、都道府県ごとに同じ基準で比較することは可能であると考えております。

(論点)

(3) 水稻の収穫量調査に係る将来課題

既に検討事項であることが明らかにされている事項を含め、水稻の収穫量調査について以下に掲げる事項についての現状の認識を説明いただきたい。

- ① 収量コンバインデータの活用
- ② 現状では、玄米ベースで集計されているデータについて、白米ベースの情報の追加
- ③ 地域ごとに様々な品種の作付けが行われており（別添4参照）、品種ごとの収量に相違があると言われている中、収穫量調査における品種への配慮

(回答)

① 収量コンバインデータの活用

近年、経営の大規模化や高温障害による未熟粒の発生、線状降水帯による局所的な倒伏等の発生等、生産現場において収量水準に与える影響の変化が見られる中、調査精度の向上を図るためには、大規模経営体のデータや局所的な被害等の把握による、情報収集の強化が重要と考えております。

収量コンバインについては、大規模な生産者を中心に導入が進んでおり、収穫と同時にもみの重さ等が測定されるため、測定されたデータをリアルタイムで調査結果の補完

等に活用することができれば、調査結果の精度向上に有用であると考えています。

このことから、まずは試行的に大規模生産者等が保有する収量コンバインのデータを収集し、調査結果の補完に活用することを考えています。

② 現状では、玄米ベースで集計されているデータについて、白米ベースの情報の追加

玄米を精米する際の精米歩留まりについては、収穫からの時期、その玄米に含まれる水分等の状態、精米機によって全く異なる上に、精米する時期については生産者や流通業者等がそれぞれの販売戦略により判断していることから、収穫段階で把握する統計として、流通段階にある最終的な精米歩留まりを捉えることは難しいものと考えています。

しかしながら、近年は高温等が精米歩留まりに影響していると言われており、調査結果である玄米ベースの収穫量に加え、収穫段階においても、調査ほ場の試料をもとに何らかの取組ができないかさらに検討していきたいと考えています。

③ 地域ごとに様々な品種の作付けが行われており（別添4参照）、品種ごとの収量に相違があると言われており、収穫量調査における品種への配慮

近年は、各産地におけるブランド品種をはじめ、高温に適応するための耐暑性品種、業務用向けの多収品種等、様々な品種が作付けされています。

本調査については、特定の品種等から調査対象を選定しているわけではありませんが、確率比例抽出により標本を抽出しており、結果として水稻作付面積に応じた標本が抽出されることから、各都道府県における主要品種の構成割合（当該自治体等から確認）と標本における品種の構成割合は概ね一致しているものと考えております。

今後、生産現場における関係機関や大規模経営体等に対する情報収集により、品種ごとの作付動向についても確認し、調査結果の検証を行ってまいります。

水稻の都道府県別作況指数と前年比の比較表（令和4年産～令和6年産）

別紙 1

例えば、R5年産⑤の北海道では、30年のトレンドで算定した平年収量と比較した作況指数では104だが、前年産と比較した99が生産現場の実感で、全く豊凶の受け止めが真逆。

例えば、R6年産⑥の宮城県では、30年のトレンドで算定した平年収量と比較した作況指数では107だが、前年産と比較した102が生産現場の実感で、その差は5ポイント、kg換算すると25kg以上。

：作況指数は100を下回るが前年比は100を上回る都道府県

：作況指数は100を上回るが前年比は100を下回る都道府県

⑥の赤字は±3以上差があった都道府県

全国農業地域		農 家 等 が 使 用 し て い る 別						農 家 等 が 使 用 し て い る 別						農 家 等 が 使 用 し て い る 別					
都 道 府 県		① 令和3年産 10a当たり 収 量	② 令和4年産 10a当たり 平年収量	③ 令和4年産 10a当たり 収 量	④ 対前年比 ③ / ①	⑤ 作況指数 ③ / ②	⑥ 実感との差 ④ - ⑤	① 令和4年産 10a当たり 収 量	② 令和5年産 10a当たり 平年収量	③ 令和5年産 10a当たり 収 量	④ 対前年比 ③ / ①	⑤ 作況指数 ③ / ②	⑥ 実感との差 ④ - ⑤	① 令和5年産 10a当たり 収 量	② 令和6年産 10a当たり 平年収量	③ 令和6年産 10a当たり 収 量	④ 対前年比 ③ / ①	⑤ 作況指数 ③ / ②	⑥ 実感との差 ④ - ⑤
北海道 青森 岩手 宮城 秋田 山形 福島 茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉 東京 神奈川 新潟 富山 石川 福井 山梨 長野 岐阜 静岡 愛知 三重 滋賀 京都 大阪 兵庫 奈良 和歌山 鳥取 島根 岡山 広島 山口 徳島 香川 愛媛 高知 福岡 佐賀 長崎 熊本 大分 宮崎 鹿児島 沖縄	(1)	kg 570	kg 530	kg 563	% 99	% 106	% -7	kg 563	kg 535	kg 555	% 99	% 104	% -5	kg 555	kg 544	kg 562	% 101	% 103	% -2
	(2)	584	575	567	97	99	-2	567	574	587	104	102	2	587	578	598	102	103	-1
	(3)	528	514	508	96	99	-3	508	514	535	105	104	1	535	517	546	102	106	-4
	(4)	520	512	511	98	100	-2	511	511	537	105	105	0	537	516	550	102	107	-5
	(5)	555	543	517	93	95	-2	517	542	524	101	97	4	524	542	552	105	102	3
	(6)	592	566	560	95	99	-4	560	566	564	101	100	1	564	570	553	98	97	1
	(7)	536	532	530	99	100	-1	530	532	542	102	102	0	542	534	546	101	102	-1
	(8)	521	505	509	98	101	-3	509	506	513	101	101	0	513	506	523	102	103	-1
	(9)	520	515	497	96	97	-1	497	515	537	108	104	4	537	515	521	97	101	-4
	(10)	476	482	486	102	101	1	486	482	494	102	102	0	494	482	483	98	100	-2
	(11)	489	479	484	99	101	-2	484	479	472	98	99	-1	472	479	463	98	97	1
	(12)	539	533	535	99	100	-1	535	533	550	103	103	0	550	533	559	102	105	-3
	(13)	394	403	412	105	102	3	412	404	414	100	102	-2	414	404	405	98	100	-2
	(14)	470	476	481	102	101	1	481	475	486	101	102	-1	486	475	463	95	97	-2
	(15)	507	528	525	104	99	5	525	527	502	96	95	1	502	524	515	103	98	5
	(16)	515	520	523	102	101	1	523	519	511	98	98	0	511	519	515	101	99	2
	(17)	512	509	515	101	101	0	515	509	508	99	100	-1	508	498	495	97	99	-2
	(18)	478	484	481	101	99	2	481	484	475	99	98	1	475	483	494	104	102	2
	(19)	516	532	518	100	97	3	518	532	533	103	100	3	533	516	518	97	100	-3
	(20)	579	599	589	102	98	4	589	599	601	102	100	2	601	599	604	100	101	-1
	(21)	466	475	477	102	100	2	477	475	476	100	100	0	476	475	474	100	100	0
	(22)	495	511	501	101	98	3	501	511	512	102	100	2	512	499	472	92	95	-3
	(23)	480	490	488	102	100	2	488	489	468	96	96	0	468	484	480	103	99	4
	(24)	474	478	489	103	102	1	489	478	483	99	101	-2	483	478	468	97	98	-1
	(25)	483	483	487	101	101	0	487	483	470	97	97	0	470	483	484	103	100	3
	(26)	486	492	497	102	101	1	497	492	489	98	99	-1	489	492	512	105	104	1
	(27)	476	478	489	103	102	1	489	478	489	100	102	-2	489	478	472	97	99	-2
	(28)	468	477	487	104	102	2	487	477	478	98	100	-2	478	478	475	99	99	0
	(29)	502	500	512	102	102	0	512	500	507	99	101	-2	507	500	517	102	103	-1
	(30)	484	485	511	106	105	1	511	485	498	97	103	-6	498	491	500	100	102	-2
	(31)	485	495	494	102	100	2	494	495	469	95	95	0	469	495	491	105	99	6
	(32)	483	482	485	100	101	-1	485	482	489	101	101	0	489	484	485	99	100	-1
	(33)	498	500	496	100	99	1	496	500	497	100	99	1	497	499	496	100	99	1
	(34)	502	508	511	102	101	1	511	508	522	102	103	-1	522	508	515	99	101	-2
	(35)	485	480	502	104	105	-1	502	480	493	98	103	-5	493	481	497	101	103	-2
	(36)	452	462	469	104	102	2	469	462	459	98	99	-1	459	462	462	101	100	1
	(37)	485	478	493	102	103	-1	493	479	485	98	101	-3	485	479	481	99	100	-1
	(38)	489	468	489	100	104	-4	489	468	483	99	103	-4	483	482	491	102	102	0
	(39)	439	446	447	102	100	2	447	446	445	100	100	0	445	445	444	100	100	0
	(40)	447	456	456	102	100	2	456	456	458	100	100	0	458	452	442	97	98	-1
	(41)	487	487	479	98	98	0	479	487	500	104	103	1	500	487	482	96	99	-3
	(42)	460	466	442	96	95	1	442	466	477	108	102	6	477	465	472	99	102	-3
	(43)	465	479	461	99	96	3	461	479	496	108	104	4	496	479	487	98	102	-4
	(44)	471	476	470	100	99	1	470	475	479	102	101	1	479	454	459	96	101	-5
	(45)	480	482	474	99	98	1	474	482	477	101	99	2	477	482	467	98	97	1
	(46)	468	470	460	98	98	0	460	470	476	103	101	2	476	470	454	95	97	-2
	(47)	316	301	293	93	97	-4	293	302	314	107	104	3	314	305	319	102	105	-3