

## 平成16年度公共事業再評価対象事業調書

## 1 事業の概要

事業名	道路事業 一般国道477号（大布施拡幅）	事業所管課	道路建設課
事業区間	自:京都市左京区花脊大布施町 至:京都市左京区花脊大布施町	延長又は面積	延長 L=2,195m 幅員 W=9.0(6.5)m

## 【事業概要】

## 一般国道477号

[起点] 三重県四日市市 ~ [終点] 大阪府池田市 延長約230km

(内、京都市域) 左京区大原小出石町~同区花脊大布施町 延長約23km

改良率（車道幅員5.5m以上）全体平均約74%，京都市域平均約26%

## 路線の性格

- ① 大阪・滋賀との連絡強化と一般国道162号、一般国道367号等の南北幹線道路を東西に結ぶ幹線道路ネットワーク形成上不可欠な路線
- ② 北部地域を活性化させる産業、観光、レジャーに必要な路線
- ③ 事業区間周辺地区にとって本路線以外に東西を結ぶ路線がなく、生活道路としても重要な路線

## 事業の目標

幅員狭小及び線形不良区間を解消し、安全で円滑な道路交通の確保と沿道の地域づくりを支援するために、上記区間において平成22年度の完成を目指す。

## 2 事業の必要性等に関する視点

## 【事業の進捗状況】

都市計画決定	一	事業採択年度	平成2年度		用地着手年度	平成2年度
工事着手年度	平成2年度	完成予定年度	当初 変更	平成11年度 平成22年度		
年度	全体事業	平成14年度以前	平成15年度		平成16年度	平成17年度以降
工事	L=2,195m C=3,069百万円	L=550m C=1,481百万円	L=250m C=77百万円	L=205m C=87百万円	L=1,340m C=1,424百万円	
用地	A=25,800m <sup>2</sup> C=223百万円	A=22,000m <sup>2</sup> C=208百万円	A=0m <sup>2</sup> C=0百万円	A=800m <sup>2</sup> C=6百万円	A=1,300m <sup>2</sup> C=9百万円	
その他	測量、設計委託 C=100百万円	測量、設計委託 C=75百万円	設計委託 C=5百万円	設計委託 C=7百万円	測量、設計委託 C=13百万円	
計	C=3,500百万円	C=1,764百万円	C=82百万円	C=100百万円	C=1,554百万円	
進捗率 (累積)		50%	53%	56%	100%	

## 事業の進捗状況

平成11年度の再評価対象事業。地元協議が難航していた既存集落部のルート案について、平成11年3月に地元協議が整い、事業協力が得られる見通しとなったため、事業継続の方針となった。

- ①その1工区 (L=800m) → 平成15年度までに完成済
- ②その2工区 (L=1,395m) → 未買収地の交渉及び橋りょう2橋とトンネルを含む区間の道路改築を施工中

## 当初計画に比べて事業が遅れた理由

- ①一部の用地買収に時間を要しているため → 銳意交渉中
- ②予算枠が伸びない中、優先的に重点配分しにくい

## 【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

- ①平成13年1月策定の京都市基本計画の中の「広域国道網の充実」として拡幅等の整備推進
- ②左京区基本計画における「やま・さと・まちを結ぶ交通体系の整備」の中の「左京区内の交通体系、京都府北桑田郡や滋賀県との広域交通体系の整備・充実、とりわけ北部山間部の各地域を結ぶ交通ネットワークを充実・強化」する道路としての位置づけ
- ③平成17年に予定されている京北町との合併による京北町域と京都市域の交流や連携を円滑に進める道路として京北町から整備促進の要望

【上位計画から見た事業の有効性】

京都市基本計画		事業ごとの上位計画	具体的な効果等
大項目	小項目		
<input type="checkbox"/> 安らぎのあるくらし <input checked="" type="checkbox"/> 華やぎのあるまち <input type="checkbox"/> 市民との厚い信頼関係の構築をめざして	第3節 市民のくらしとまちを支える基盤づくり	道路の整備に関するプログラム	拡幅等の整備の推進により、都市間交通の円滑化を図るとともに、地域と市民生活の活性化に資する

【指標による評価】

客観的評価指標	評価結果	
事業採択についての条件を確認するための指標	事業の投資効果 (費用便益分析)	B/C = 1.14
	事業の要件	指標該当状況：有・無
事業の効果や必要性を評価するための指標	評価軸に対する該当状況： 4/5	

### 3 事業の進捗の見込みの視点

【事業の実施のめど、進捗の見通し等】

国庫補助事業であり、事業推進する国道路線数の絞込みによる重点的な投資及び京北町との交流・連携を図る道路として重点的に取組むとともに、地元の協力により平成22年度の完成を目指し鋭意進捗を図っていく。

### 4 対応方針案

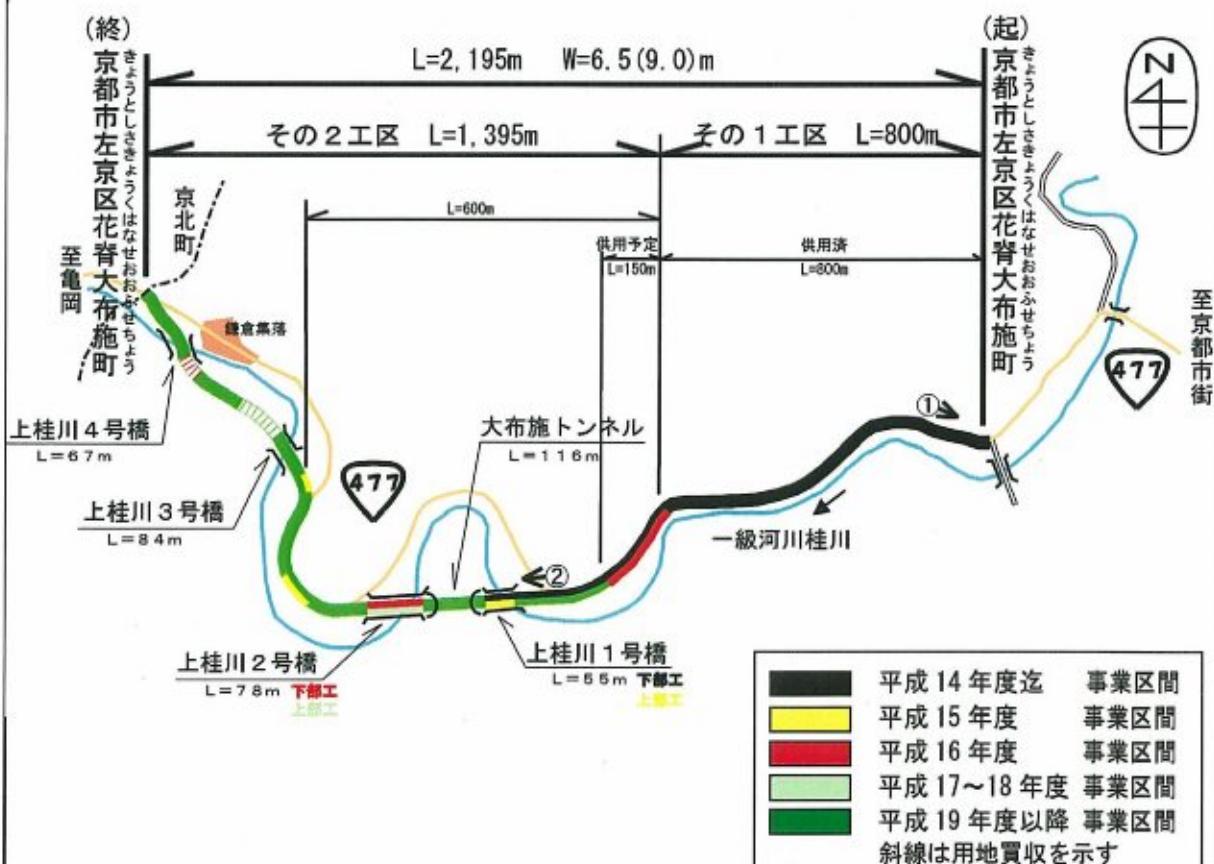
対応方針	<input checked="" type="checkbox"/> 継続、中止、休止
理 由	<p>(1) 広域ネットワーク形成上からみた必要性            大阪・京都・滋賀の連絡強化と一般国道162号、一般国道367号等の南北幹線道路を東西方向につなぐ幹線道路ネットワークの形成のため</p> <p>(2) 地域振興上からみた必要性            農林業の維持発展、観光レクリエーション施設への支援、京北町域も含めた地域のアクセス性の向上と東西方向への代替路線のない事業周辺地域における道路ネットワークの整備のため</p> <p>(3) 地域モビリティ確保からみた必要性            日常的な通行の安全・安定性の確保や災害に強い道づくりの推進と災害時における代替性の確保のため</p>

事業名：道路事業 一般国道477号（大布施拡幅）

[箇所図]

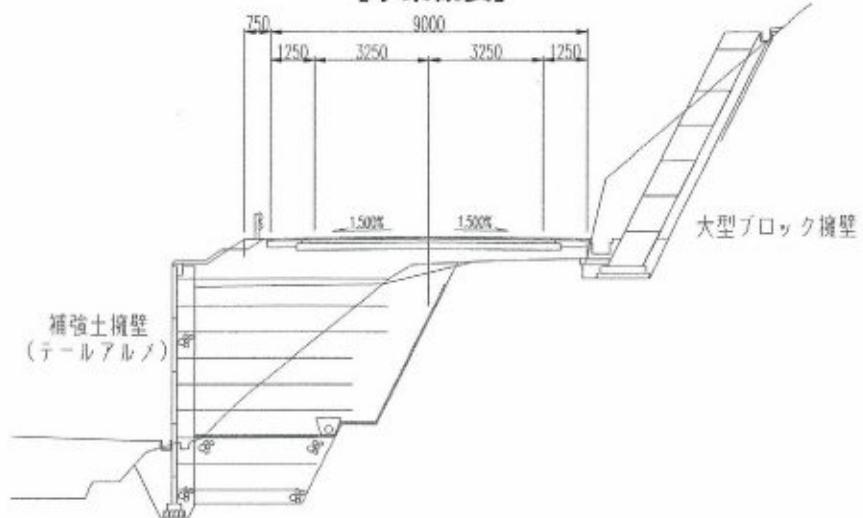


[模式図]



事業名：道路事業 一般国道477号（大布施拡幅）

[事業概要]



[写 真]

①



②



## 客観的評価指標（道路事業）

### 【事業の要件】

環境・景観への配慮事項	1. 現道を利用した最小限の河川側への拡幅及びトンネル等による山側切土の抑制 2. バイパスによる集落部の回避
市民と行政のパートナーシップ	1. ルート決定作業時での地元協議による意思の疎通

### 【事業の必要性】

	評価項目	評価指標	該当状況
誰もが安心して暮らせるまちづくり	環境への負担の少ない持続可能なまちをつくる	<p>■ 対象道路の整備により自動車からの CO<sub>2</sub> 排出量が削減される            [ 対象道路の整備により削減される自動車からの CO<sub>2</sub> 排出量            削減量 : 375 t / 年 ( 整備前 : 1,719,367 t / 年 → 整備後 : 1,718,992 t / 年 ) ]</p> <p>□ 現道等における自動車からの NO<sub>2</sub> 排出量が削減される            [ 並行区間等における自動車からの NO<sub>2</sub> 排出削減率            削減率 : ___ % ( 整備前 : ___ t / 年 → 整備後 : ___ t / 年 ) ]</p> <p>□ 現道等における自動車からの SPM 排出量が削減される            [ 並行区間等における自動車からの SPM 排出削減率            削減率 : ___ % ( 整備前 : ___ t / 年 → 整備後 : ___ t / 年 ) ]</p> <p>□ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある</p> <p>□ 保存すべき貴重種等生物の生息環境に対して影響性は低い(生態系の保全に配慮)</p> <p>■ 地域の環境づくりやまちづくり方針との整合性を有している</p>	○
誰もが安心して暮らせるまちづくり	災害に強く日々の暮らしの場を安全にする	<p>□ 近隣市へのルートが 1 つしかなく、災害による 1 ~ 2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する</p> <p>□ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五カ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり</p> <p>■ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替道路を形成する</p> <p>■ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要なある老朽橋梁における通行規制等が解消される</p> <p>■ 現道等の異常気象時規制区間、事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬季交通障害区間を解消する</p> <p>□ 避難路へ 1 km 以内で到達できる地区が新たに増加する</p> <p>□ 幅員 6 m 以上の道路がないため消火活動ができない地区が解消する</p>	○

	評価項目	評価指標	該当状況
誰もが安心して暮らせるまちづくり	日常生活における身近な安全や安心を確保する	<p>□現道の踏切道において、踏切交通遮断量 ≥ 2,000 台時/日でかつ次のいずれかに該当する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・踏切道における車道の幅員と踏切道に接続する車道の幅員との差が 1m 以上</li> <li>・踏切道における歩道の幅員が踏切道に接続する歩道の幅員未満</li> <li>・鉄道と道路の交差角が 40° 未満</li> <li>・踏切道に接続する道路の踏切道の両側から 10m までの区間が踏切道を含めて直線でない</li> <li>・踏切道に接続する道路の踏切道の両側から 30m までの区間の縦断勾配が 4% 以上</li> <li>・見通し区間の長さが道路構造令第 29 条第 3 号に規定する見通し区間の長さの 1/2 以下</li> </ul> <p>□自転車交通量が 500 台/日以上、自動車交通量が 1,000 台/12h 以上、歩行者交通量が 500 人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる</p> <p>□交通パリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにパリアフリー化される</p> <p>■二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる</p> <p>□現道等に支障事故率が 500 件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる</p> <p>□当該区間の自動車交通量が 1,000 台/12h 以上（当該区間が通学路である場合は 500 台/12h 以上）かつ歩行者交通量 100 人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が 40 人/日以上）の場合、又は歩行者交通量 500 人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される</p> <p>□歩行空間ネットワークの整備地区における整備対象路線である</p>	○
暮らせるまちづくり 誰もが安心して	歩いて楽しいまちをつくる	<p>□対象区間が電線類地中化 5ヶ年計画に位置づけあり</p> <p>□市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する</p> <p>■周辺の自然・景観との調和を保っている</p> <p>□歴史的な文化環境との調和が図られている</p> <p>□文化財に対して影響がない（埋蔵文化財調査等が実施済み）</p> <p>□景観となりうる道路構造物である（構造美を有する橋梁 等）</p>	○
魅力あふれるまちづくり	美しいまちをつくる	□対象区間に街路樹が設けられる	
活力あふれるまちづくり	産業連関都市として独自の産業システムをもつ（中心市街地の活性化）	<p>□中心市街地へ至る現道（もしくは並行する路線）の混雑度が 1.0 以上</p> <p>□商業、農林業の振興に寄与する</p>	
	魅力ある観光を創造する（レクリエーション活動の振興も含む）	<p>■観光地・レクリエーション基地と交通拠点間とのアクセスを向上させる</p> <p>■主要観光地間相互の到達時間の短縮に寄与する</p>	○
	大学の集積・交流が新たな活力を生み出す	<p>□既存の大学・学術研究機関等へのアクセスを向上させる</p> <p>□大学施設の整備拡充地へのアクセスを支援する</p>	

	評価項目	評価指標	該当状況
市民のくらしとまちを支える基盤づくり	個性と魅力あるまちづくり	<p><input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発（300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への連絡道路となる</p> <p><input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した市役所・区役所間を最短時間で連絡する路線を構成する</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 市役所・区役所へのアクセス向上が見込まれる</p> <p><input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する</p> <p><input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である</p> <p><input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である</p> <p><input type="checkbox"/> 計画の各プロセスにおいて関係する地域住民と情報を共有している</p> <p><input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理の計画あり</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 主要集落と区役所間の所用時間が30分をこえる</p>	○
市民のくらしとまちを支える基盤づくり	多様な都市活動を支える交通基盤づくり	<p><input type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)が削減される。 〔並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率 渋滞損失時間：_____人・時間/年、削減率：_____%〕</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される</p> <p><input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切遮断量が10,000台時/日以上の踏切道の除去もしくは交通改善が期待される</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が期待できる</p> <p><input type="checkbox"/> 鉄道駅周辺へのアクセス利便を図れる(新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる)</p> <p><input type="checkbox"/> 京都高速道路、第二京阪道路等の広域幹線と連携したアクセス向上につながる</p> <p><input type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる</p> <p><input type="checkbox"/> 総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車に対応する</p> <p><input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画にいちづけのある環状道路を形成する</p> <p><input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり</p> <p><input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である</p> <p><input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km<sup>2</sup>以下である市街地内の事業である</p> <p><input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する</p>	○

	評価項目	評価指標	該当状況
市民のくらしとまちを支える基盤	多様な都市活動を支える交通基盤づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>□地域高規格道路の位置づけあり</li> <li>■道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている</li> <li>□広域物流拠点から高規格・地域高規格又はこれらに接続する自専道のICまでのアクセスが改善される</li> <li>■幹線道路ネットワークを形成する</li> <li>□対象区間に大型車のすれ違い困難区間が存在する</li> <li>□鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消</li> <li>□関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり</li> <li>□他事業と連携プログラムに位置付けられている</li> </ul>	○
	高度情報通信社会に対応できる基盤づくり	□情報通信ネットワークの構築を促進する。	
市民の知恵と創造性を生かした政策を形成する		<ul style="list-style-type: none"> <li>■審議会、委員会を通じ地元意見を反映させ事業を進めている</li> <li>■計画段階から市民参加により事業を進めている</li> </ul>	○

## ◇ 事業全体の費用便益(B/C)

## 国道477号

(注意) 以下の計算については、表示値の関係で必ずしも計算が一致しないことがある。

## ◎算出条件

・ 将来交通量 : 600 台/日

「平成11年度道路交通センサス結果に基づく平成42年将来交通量予測(平成16年度作成)」

・ 延長幅員 : L = 2,195 km Y = 9 m

・ 設計速度 : 40 km/h (3種3級)

・ 全体事業費 : 3,500 百万円 (消費税込み)

・ その他 : 費用便益比算出方法は「費用便益マニュアル(平成15年8月、国土交通省道路局、都市・地域整備局)」に従う

## ◎便益 (配分結果より、4車種(乗用車・バス・小型貨物・普通貨物)ごとに算出)

(配分対象ネットワーク全体(京都市全域+一部周辺市町)で算出)

$$\begin{array}{lll} \text{*走行時間短縮便益} & (\text{走行時間費用} = \text{交通量} \times \text{走行時間} \times \text{時間価値原単位} \times 365) \\ \cdot (\text{整備あり}) & \text{走行時間費用} & 739,936.00 \text{ (百万円/年)} \\ \cdot (\text{整備なし}) & \text{走行時間費用} & 740,206.90 \text{ (百万円/年)} \\ \text{①走行時間短縮便益} & & 740,206.90 - 739,936.00 = 270.90 \text{ (百万円/年)} \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{*走行経費減少便益} & (\text{走行経費} = \text{交通量} \times \text{延長} \times \text{走行経費原単位} \times 365) \\ \cdot (\text{整備あり}) & \text{走行経費} & 101,494.12 \text{ (百万円/年)} \\ \cdot (\text{整備なし}) & \text{走行経費} & 101,500.27 \text{ (百万円/年)} \\ \text{②走行経費減少便益} & & 101,500.27 - 101,494.12 = 6.14 \text{ (百万円/年)} \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{*交通事故減少便益} & (\text{交通事故損失額} = \text{係数} \times \text{交通量} \times \text{延長} + \text{係数} \times \text{交通量} \times \text{主要交差点数}) \\ \cdot (\text{整備あり}) & \text{交通事故損失額} & 19,164.68 \text{ (百万円/年)} \\ \cdot (\text{整備なし}) & \text{交通事故損失額} & 19,164.68 \text{ (百万円/年)} \\ \text{③交通事故減少便益} & & 19,164.68 - 19,164.68 = 0.00 \text{ (百万円/年)} \end{array}$$

$$\text{○年便益} = \text{①} + \text{②} + \text{③} = 270.90 + 6.14 + 0.00 = 277.04 \text{ (百万円/年)}$$

○供用後40年間の便益を現在価値に換算すると、

 $B = 4192.94$  百万円 となる。\*現在価値への換算は「費用便益マニュアル(平成15年8月、国土交通省道路局、都市・地域整備局)」より  
社会的割引率(社会的金利動向より設定)を4%として計算

## ◎費用

$$\begin{array}{lll} \text{①維持管理費} & & \\ \cdot 5.3 \text{ 百万円/km} \times 2,195 \text{ km} & & 1.05 = 11.08 \text{ 百万円} \\ \cdot \text{供用後40年間のコストを現在価値に換算すると、約} & & 173.31 \text{ 百万円となる} \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{②事業費} & & \\ \cdot 全体事業費 & 3333.33 \text{ 百万円 (消費税控除)} & \\ \cdot 全投資額を現在価値に換算すると、 & & 3502.07 \text{ 百万円} \end{array}$$

$$\cdot \text{費用C} = \text{①} + \text{②} = 173.31 \text{ 百万円} + 3502.07 \text{ 百万円} = 3675.39 \text{ 百万円}$$

## ◎費用便益

$$\cdot B/C = 4192.94 \text{ 百万円} / 3675.39 \text{ 百万円} = 1.14$$